UNIVERSIDAD DE CHILE

UNIVERSIDAD DE CHILE
VICERRECTORÍA DE EXTENSIÓN Y COMUNICACIONES

EXTENSIÓN CON SENTIDO PAÍS

INNOVANDO EN LAS PRÁCTICAS DE EXTENSIÓN, VINCULACIÓN CON EL MEDIO Y COMUNICACIONES EN LA UNIVERSIDAD DE CHILE 2016-2018

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Extensión con sentido país Innovando en las prácticas de extensión, vinculación con el medio y comunicaciones en la Universidad de Chile 2016-2018.

Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones 2020

Editora General:
Ximena Póo Figueroa
Equipo Editorial:
Ximena Póo Figueroa
Paulette Dougnac Quintana
Matías Flores González
Francisca Osorio Arredondo
Mariela Ravanal Ponce
Andrea Sánchez Riadi

Diseño de portada: Roberto Doussang (imagen) y Alicia San Martín.
Fotos de portada: Felipe Poga.
Diagramación: Alicia San Martín.
ISBN: 978-956-19-1181-9

Siendo Rector de la Universidad de Chile el Dr. Ennio Vivaldi Véjar
Vicerrectora de Extensión y Comunicaciones de la Universidad de Chile, Faride Zerán Chelech.
Directora Extensión de la Universidad de Chile, Svenska Arensburg Castelli.
Santiago de Chile

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

UNIVERSIDAD DE CHILE

UNIVERSIDAD DE CHILE
VICERRECTORÍA DE EXTENSIÓN Y COMUNICACIONES

EXTENSIÓN CON SENTIDO PAÍS

INNOVANDO EN LAS PRÁCTICAS DE EXTENSIÓN, VINCULACIÓN CON EL MEDIO Y COMUNICACIONES EN LA UNIVERSIDAD DE CHILE 2016-2018

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ÍNDICE

PRÓLOGO. 10
Faride Zerán Chelech

INTRODUCCIÓN. 12
Paulette Dougnac, Matías G. Flores, María Francisca Osorio, Ximena Póo, Mariela Ravanal y Andrea Sánchez Riadi

EJE UNO | PRODUCCIÓN ARTÍSTICA Y CULTURAL **19**

VINCULACIÓN Y ESCENAS MUSICALES: CICLOS DE BANDAS EMERGENTES EN ESPACIO ELEFANTE. 21
Santiago del Valle Dávila

MAGÍSTER EN GESTIÓN CULTURAL (MGC): UN PROYECTO "AULA-PAÍS-AULA" EN CONSTANTE RETROALIMENTACIÓN. 33
Gabriel Matthey Correa

COLECTIVO OTRAS MANERAS DE MIRAR, CINE Y CREACIÓN AUDIOVISUAL DESDE LA CEGUERA Y LA BAJA VISIÓN. 45
Patricio Bustamante Veas y Joaquín Varas Reyes

GESTIONAR LA EXTENSIÓN UNIVERSITARIA DESDE LA CULTURA Y EL PATRIMONIO: PROCESO ORGANIZACIONAL, POLÍTICO Y TÉCNICO EN LA FACULTAD DE MEDICINA. 55
Rayen Hellwig Merino

TALLER DE RADIO Y RADIOTEATRO INTERCULTURAL. 67
Raúl Rodríguez

EJE DOS | DESARROLLO SUSTENTABLE, ESTADO Y SOCIEDAD **81**

RED DE POBREZA ENERGÉTICA: COLABORACIÓN TRANSDISCIPLINARIA Y VINCULACIÓN CON EL MEDIO PARA ABORDAR PROBLEMAS COMPLEJOS. 83
Alejandra Cortés, Catalina Amigo, Paz Araya y Anahí Urquiza

TRIPLE HÉLICE DE INNOVACIÓN. EL CASO DEL CENTRO DE EXTENSIÓN CULTIVA UCHILE. 95
Maruja Cortés Belmar y Carmen Prieto Durán

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

PLAN PILOTO PARA EL APOYO TÉCNICO–PRODUCTIVO Y ORGANIZACIONAL A LAS COMUNIDADES DE LA ARAUCANÍA BENEFICIADAS POR LA LEY INDÍGENA. 105
Jorge F. Pérez Quezada, Patricio Rodrigo, Sofía Boza, Roberto Hernández y Mª Regina Donoso Daille

TALLER DE VINCULACIÓN TERRITORIAL: UNA EXPERIENCIA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA DESDE LAS AULAS. 117
Claudia Fuentes Pereira, Linka Zerega González, María Ignacia Orell Fuentes, Francisca Véliz Flores y Fernanda Cifuentes Jure

VALORIZACIÓN DE LOS QUESOS ARTESANALES DE CABRA: UNA CONTRIBUCIÓN A LA AGRICULTURA FAMILIAR CAMPESINA DE LA REGIÓN DE COQUIMBO. 129
Claudia Torres Pizarro, Marco Schwartz Melgar y Ximena Uribe Moya

RESTAURACIÓN DEL SANTUARIO DE LA NATURALEZA QUEBRADA DE LA PLATA: EXPERIENCIA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA ENTRE ACADEMIA, ESTADO Y SOCIEDAD. 141
Solange Lobos Hernández, Constanza Cabello Araya, Álvaro Gutiérrez Ilabaca, Valeria Rojas Escudero y Rosa Peralta Caroca

VINCULACIÓN CON EL MEDIO EN EL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL. ACTIVIDADES DE INTERDISCIPLINA, POLÍTICAS PÚBLICAS Y EQUIDAD DE GÉNERO. 155
Carlos Muñoz Navarro

I+D EN LA UNIVERSIDAD DE CHILE: PROYECTO DE AUTO SOLAR “EOLIAN”. 165
Carlos Moraga, Jorge Garrido, María Fernanda García, Mariana Novoa y Natalia Alvarez Jay

PROGRAMA DE PRÁCTICAS SOCIALES INTERNACIONALES: IMPLEMENTACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA COMUNIDAD KOLOMM EN LAS CAOBAS, HAITÍ. 177
Natalia Álvarez Jay, Viviana Ruiz, Amanda Peña, Jorge Godoy y Alexandra Fuenzalida

UNA EXPERIENCIA DE DISEÑO BIOFÍLICO PARA LA RECUPERACIÓN DEL ENTORNO VERDE EN ESCUELAS DE LA CIUDAD DE COPIAPÓ AFECTADAS POR EL ALUVIÓN. 189
María José Valdebenito Jiliberto y César Osorio Echavarría

CURSO GESTIÓN DEL DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE: VINCULANDO LA UNIVERSIDAD CON EL ESTADO Y AGENTES EDUCATIVOS LOCALES. 205
Christian Miranda Jaña, Ricardo Abarca Alarcón, Eduardo Hamuy Pinto, Carolina Aroca Toloza y Claudia García Yañez

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

LA GLORIA DE TU VIDA VOLVERÁ. EXPERIENCIA TRANSDISCIPLINARIA Y COMUNITARIA EN REDUCCIÓN DE RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES. 217
Sonia Pérez Tello, Fernanda Flores-Haverbeck, Claudia Fuentes Pereira, Enrica Conte y Paulina Aldunce Ide

NÚCLEO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL (NEA): UNA HERRAMIENTA ARTÍSTICO-CIENTÍFICA PARA EL CUIDADO DEL MEDIOAMBIENTE EN LA COMUNA DE LA PINTANA. 231
Liza Fonseca Roa1 y Constanza Cabello Araya

VINCULANDO A LA UNIVERSIDAD EN EL DESARROLLO DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LA AGRICULTURA CAMPESINA. 245
Claus Köbrich Grüebler, Felipe Bravo Peña, Iván Cano Silva y Ángela Altamirano Estay

DIÁLOGO Y REFLEXIÓN EN PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN CURSOS DE AGRICULTURA CAMPESINA Y DESARROLLO RURAL. 257
Iván Cano Silva, Francisco Lagos Susaeta, Felipe Bravo Peña, Claus Köbrich Grüebler y Mario Maino Menéndez

(TRANS)FORMAR LA CIUDADANÍA CIENTÍFICA: VINCULAR CIENCIA, TECNOLOGÍA Y LEGISLACIÓN PARA EL "APRENDIZAJE DE ACCIÓN PÚBLICA". 269
Cyntia Maciel Canales y Martín Pérez Comisso

MODELO DE APRENDIZAJE VINCULADO CON EL MEDIO EN FEN: 10 AÑOS DE RELACIONAMIENTO CON LA COMUNIDAD. 283
Camila Fara B. y Rocío Fontana V.

EJE TRES | FORMACIÓN DE CIUDADANÍA, DERECHOS HUMANOS E INCLUSIÓN **297**

CAMPAMENTO MATEA: MATEMÁTICAS PARA ALUMNAS Y PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA. 299
Anita M. Rojas

LA IMPORTANCIA DE LA TRANSICIÓN COLEGIO - UNIVERSIDAD EN ESTABLECIMIENTOS CON ALTO ÍNDICE DE VULNERABILIDAD: EXPERIENCIA DE LA COLABORACIÓN EDV - PACE EN LA UNIVERSIDAD DE CHILE. 309
Andrea Peña Aguirre, Lissette Astorga Basoa, Francisca Araya Díaz, Martin Schaub Espinosa, Fabián Retamal González y Lídice Varas Albornoz

DESARROLLO DE LA EXTENSIÓN CIENTÍFICA PARA ADULTOS Y NIÑOS POR ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACÉUTICAS. 323
Johana Huenumilla Torres, Vanessa Gallardo Peña y Camila Bravo Jorquera

LA EXPERIENCIA DEL OBSERVATORIO CHILENO DE POLÍTICAS EDUCATIVAS COMO DIÁLOGO DE SABERES CON ACTORES EDUCATIVOS. 335
Jenny Assaél, Rodrigo Cornejo, Jesús Redondo, Rodrigo Sánchez, Juan González, Diego Parra y Sebastián Ligüeño

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

CIENCIAS PARA TODAS Y TODOS: UNA EXPERIENCIA INTERDISCIPLINAR PARA ACERCAR LA UNIVERSIDAD DE CHILE A LAS COMUNIDADES MÁS DISTANTES. 347
Andrés Antivilo-Bruna, Hortensia Morales Courbis y Victoria Sánchez-Gómez

PROMOTORES DE SALUD Y CALIDAD DE VIDA, INNOVACIÓN PARA ENFRENTAR LA POBREZA MULTIDIMENSIONAL EN VILLAS DE BAJOS DE MENA. 359
Viviana Ulloa, Daniel Egaña, Soledad Barría, Alicia Arias-Schreiber, Karen Arancibia

VISITAS GUIADAS A MUSEO ANATÓMICO. 373
Julio Cárdenas Valenzuela, Esteban Aranda y Paula Espinosa Ibarra

SALUD OCUPACIONAL EN ÁREAS RURALES DE AMÉRICA LATINA. EXPERIENCIA DE LA ALFARERÍA EN POMAIRE. 385
Marcelo Vásquez León, Eliana Espinoza Alarcón, Eduardo Castañeda Córdova, Magdalena Vaca Acurio y Francisco Herrera Neira

FORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA PARA LOS DESAFÍOS DE SALUD MENTAL: ESCUELA DE AGENTES COMUNITARIOS EN SALUD MENTAL LA PINTANA. 397
Esteban Encina Zúñiga

TALLER DE PROMOCIÓN DE DERECHOS SEXUALES Y REPRODUCTIVOS EN ADOLESCENTES DE DOS COMUNAS DE SANTIAGO. 407
Ingrid Leal Fuentes, Carolina Lüttges Dittborn, Daniela González Aristegui, Rosa Sáez Silva y Valeska Verges Hort

DERECHO A SALUD Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA: UN PASO HACIA LA INCLUSIÓN DE MUJERES HAITIANAS EN RECOLETA, SANTIAGO DE CHILE, 2017-2018. 415
Viviana Riquelme Echeverría, Marcela Goldsack Ulloa, Alison Vargas Cordero, Therese Sene y Carolina Carstens Riveros

PROYECTO VALENTÍN LETELIER: “LA UNIVERSIDAD DE CHILE APOYA EL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA CON EL LICEO GABRIELA MISTRAL”. UNA EXPERIENCIA DE CONSTRUCCIÓN DE COMUNIDAD DE APRENDIZAJES. 427
José Navarro, Rodrigo Sepúlveda

DEGENERACIÓN MACULAR RELACIONADA CON LA EDAD. VIDEO-GUÍA EDUCATIVA: ¿CÓMO PREVENIR Y EDUCARNOS EN LA DISCAPACIDAD VISUAL? 441
Joaquín Varas Reyes, Patricio Bustamante Veas, Marlene Vogel González, Magali González Córdova y Angela López Valdovinos

EXPERIENCIA DE TRABAJO INTERDISCIPLINARIO ENTRE ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE MEDICINA Y LA COMUNIDAD EN TORNO A LOS CUIDADOS DE NIÑOS CON TRASTORNOS SENSORIOMOTORES. 451
Elizabeth Fernández Jara, María Alejandra Marín Palma, Hugo Maciel Román, Fernanda Aleitte Leyton

PROMOCIÓN DE DERECHOS EN NIÑAS Y NIÑOS A TRAVÉS DE LA CRIANZA RESPETUOSA DURANTE EL PRIMER AÑO DE VIDA. 463
María Ester González Morales, Daniela Sandoval Huenchual, Pilar Contreras Sepúlveda, María Teresa Gallardo Pinto y Katherine Quintana Yañez

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

IMPLEMENTACIÓN DE TALLER PARA LA REFLEXIÓN, AUTOVALORACIÓN Y CONOCIMIENTO DE SÍ MISMO Y DEL ENTORNO A TRAVÉS DE MUÑECOS: UNA HERRAMIENTA PEDAGÓGICA EN LA ENSEÑANZA DE LAS VIRTUDES CIENTÍFICAS. 475
Diana Elizabeth Alcántara Zapata, Catherine Yenesi Sanhueza Cordero y Soledad Antonieta Burgos de la Vega

FORMACIÓN DE LÍDERES SOCIALES EN SALUD: PROGRAMA CREADO EN CONJUNTO CON LA ACADEMIA. PRIMERA FASE. 491
Claudia Muñoz Jofré, Hernán Aguilera Martínez y Ricardo Gómez Monroy

DIAGNOSTICO E INTERVENCIÓN EN SEXUALIDAD DEL ADULTO MAYOR A TRAVÉS ACCIONES DE PREGRADO, INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA. 505
Jhonny Acevedo Ayala, Ximena Cea Nettig y Marcelo Vásquez León

CAPACITACIÓN NACIONAL PARA LA PROMOCIÓN DE DERECHOS SEXUALES Y REPRODUCTIVOS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD. CONVENIO U. DE CHILE-SENADIS. 519
Laura Rueda Castro, Jame Rebolledo Sanhueza, Bielka Carvajal Gutiérrez, Paula Soto Reyes y Álvaro Besoain Saldaña

ATENCIÓN ODONTOLÓGICA INTEGRAL EN PACIENTES PSIQUIÁTRICOS: EXPERIENCIA DE UN PROYECTO DE EXTENSIÓN UNIVERSIDAD DE CHILE - INSTITUTO PSIQUIÁTRICO DR. JOSÉ HORWITZ BARAK. 533
Mauricio Baeza Paredes1, Karin Linker Navarro2, Lucia Alvial Vergara3, Carolina Arriagada Vargas4, Susanne Kramer Strenger

SISTEMATIZACIÓN CAMPAÑA “BESA LA VIDA, CUIDA TU BOCA”, RECONOCIENDO LOS TERRITORIOS Y TRANSFERENCIA DE SABERES ODONTOLÓGICOS. 543
Marcela Farías Vergara, Varinia Reyes Bórquez, Daniel Marabolí Bernales, Raúl Sáez Delgado y Cármen Berenguer Muñoz

SALUD COMO UN DERECHO HUMANO, UNA MIRADA DESDE LA PROMOCIÓN Y EL AUTOCUIDADO: DEL AULA AL COLECTIVO. 557
Marcela Farías Vergara, Nataly Cajas Cajas y Carla Agurto López

CAPACITANDO EN RED: PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN CUIDADOS EN SALUD ORAL PARA ODONTÓLOGOS, TÉCNICOS PARAMÉDICOS Y CUIDADORES DE PERSONAS EN SITUACIÓN DE DISCAPACIDAD (PESD). 569
Lorena Sepúlveda Vega, Ignacio Camarda Rojas, Marcelo Valle Maluenda, Silvia Monsalves Bravo, Susanne Krämer Strenguer

CARACTERIZACIÓN DE UNA INTERVENCIÓN ODONTOLÓGICA EN PERSONAS MAYORES CON DEPENDENCIA SEVERA EN ATENCIÓN DOMICILIARIA DE LA MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA. 579
Pilar Barahona Salazar, Marcela Salas Soto, Erik Dreyer Arroyo, Andrés Celis S. y Mauricio Ceballos

TRABAJOS VOLUNTARIOS FECH: UN MODELO INTERDISCIPLINARIO Y AUTÓNOMO DE DESARROLLO COMUNITARIO RURAL. 591
Bárbara Aguiar Arias 1 y Javiera Ortiz Tapia

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

CONSTRUYENDO UN PROYECTO DE RED DE ESCUELAS PÚBLICAS CON SELLO EXPERIMENTAL. LA IMPORTANCIA DE LA EXTENSIÓN UNIVERSITARIA PARA FORTALECER Y TRANSFORMAR EL TRABAJO DOCENTE. 605
Víctor Saldaña Zúñiga, Miguel Caro Ramos y Catalina Pavez Vergara

APRENDIZAJE ENTRE COMUNIDADES EN EDUCACIÓN PÚBLICA: HACIA UN MODELO DE VINCULACIÓN ENTRE LICEOS Y LA UNIVERSIDAD DE CHILE. 617
Fabián Retamal, Nicolás Peña, Lídice Varas y Daniela Núñez

APRENDIENDO CON LAS ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL EN CURSOS DE FORMACIÓN GENERAL. 631
Maribel Mora Curriao y Daniela Núñez Rosas

EJE CUATRO | COMUNICACIÓN Y REDES **645**

BLOG INVITRO: ARTICULANDO CONOCIMIENTO COLABORATIVO EN EL HÁBITAT RESIDENCIAL Y EL TERRITORIO. 647
Carlos Lange Valdés, Sandra Rivera Mena y Michelle Cáceres Ledesma

IMPACTOS DEL MODELO COMUNICACIONAL BASADO EN PRINCIPIOS AGROECOLÓGICOS DESARROLLADO POR EL CENTRO DE EXTENSIÓN HORTÍCOLA CULTIVA UCHILE. 659
Denis Rodríguez y Maruja Cortés

FESTIVAL DE INGENIERÍA Y CIENCIAS: EXPERIENCIA INTERACTIVA PARA DIFUNDIR Y ENTENDER EL QUEHACER CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO E INGENIERIL DE LA U. DE CHILE A TRAVÉS DE LA VOZ DE SUS EXPERTOS Y ESTUDIANTES. 671
Ana María Sáez, Andrea Dávalos, Cristina Espinoza, Zafiro Fleming y Pilar Valderrama

SEMINARIOS, UN ESPACIO QUE CREA COMUNIDAD. 679
Viviana Ulloa Pino, Oscar Henríquez Toledo y Leonardo Urrutia Ortega

CREACIÓN DE “HISTORIAS DE LA UNIVERSIDAD AZUL”: UNA HISTORIETA DE JÓVENES PARA JÓVENES SOBRE LA HISTORIA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE. 691
María Paz Donoso Espejo y Victoria Paz Ramírez Mansilla

RED DE ESTUDIOS DE HISTORIA DE LAS UNIVERSIDADES CHILENAS. EXPERIENCIAS, DESAFÍOS E INSUFICIENCIAS DE UN TRABAJO TRANSINSTITUCIONAL. 703
Enrique Riobó, Sebastian Guiñez, Alina Donoso y Ariadna Biotti

MODELO COMUNICACIONAL PARA GRUPOS PRIORITARIOS DESDE LA EQUIDAD E INCLUSIÓN. 717
Gislaine Morales Cortés

ENCUENTRO EN CLAVE MUJER: (RE)PENSANDO LA CIENCIA. UNA ESTRATEGIA DE EXTENSIÓN Y TRABAJO EN RED. 725
Hortensia Morales e Inta Rivas

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

PROLOGO

LA EXTENSIÓN Y LOS MUROS POROSOS DE LA UNVERSIDAD

En este libro digital están contenidas todas las áreas del conocimiento, sus cruces disciplinarios, la relación articulada entre investigación/creación, docencia y esa extensión comprometida, resuelta en su responsabilidad por construir nuevos horizontes de sentido, sobre todo en tiempos de revuelta social, de demandas por cambios estructurales.

Este libro es una caja de herramientas y, al mismo tiempo, una declaración sobre la ética que guía a académicos y académicas, estudiantes y funcionarios y funcionarias. Es toda una comunidad la que avanza en la profundización de la democracia con el fin de pensar y actuar -junto a comunidades sociales, culturales, políticas- para alcanzar un desarrollo humano, donde la extensión/comunicación sea una bisagra para la justicia social, la equidad y la diversidad, con toda la pluralidad que puede sostener una sociedad que se mueve en un momento constituyente, clave para comprender la época en que vivimos.

Esto, porque la extensión es el concepto histórico que enmarca este libro, también histórico. Porque en la Universidad de Chile -desde su fundación y más aún, desde el sello que la propia Amanda Labarca imprimió a esta labor- el concepto se transforma en una profunda vocación por trabajar acompañando los desafíos por los grandes cambios que demandan nuestras sociedades, cambios en los que la promoción y defensa de los derechos humanos, así como la perspectiva crítica que debe acompañar dichos procesos, se transforman en el eje central de nuestro quehacer.

El texto que se abre aquí es único e inaugural, escrito durante 2019 por decenas de protagonistas que viven la extensión desde la vinculación territorial, donde los saberes dialogan y se materializan desde la multidireccionalidad, la participación y la proyección con mirada local, regional, nacional e internacional.

Muchas de las experiencias presentadas se han articulado con proyectos que impulsan nuevas sinergias interdisciplinarias y triestamentales. Es así como se encuentran programas y actividades que se relacionan con el Fondo Valentín Letelier, dependiente de esta Vicerrectoría. Asimismo, la participación acti-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

va de la Red de Direcciones de Extensión, así como de todo el equipo de la Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones, ha propiciado que durante años se produzcan encuentros determinantes de los ejes que este libro expone. A través de estos ejes, quienes participan en la complejidad de la extensión han podido reconocerse en valores, análisis críticos, búsquedas comunes y discusiones de fondo sobre cómo se comprende una universidad inserta en la realidad social.

Todo lo anterior ha significado fortalecer y proyectar el campo cultural y patrimonial, el de servicios y el productivo, el comunitario y social, observando y actuando en cada campo con dinámicas interseccionales.

Este libro, que hoy se hace público en medio de una pandemia que nos desafía a nivel mundial y que exhibe en la intemperie las miserias de un modelo de desarrollo, es un esfuerzo que releva a la extensión como aquella misión republicana que nos hace mirar la memoria y el futuro con la convicción de que el conocimiento sólo se valida cuando aporta al desarrollo a escala humana; cuando ese aporte se construye desde espacios cuyos muros porosos, como apuntaba Judith Butler en su visita a nuestra Universidad en 2019, son capaces de cobijar todos los conocimientos, saberes y pensamiento crítico.

Por ello, para una universidad pública como la nuestra, la extensión es hoy el concepto donde se miden a diario esa vocación y esos compromisos.

Faride Zerán Chelech
Vicerrectora de Extensión y Comunicaciones
Universidad de Chile

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

INTRODUCCIÓN

EXTENSIÓN UNIVERSITARIA, VINCULACIÓN CON EL MEDIO Y COMUNICACIONES: ARTICULANDO REDES PARA CONSOLIDAR SENTIDOS Y PRÁCTICAS PARA CO-CONSTRUIR NUEVOS HORIZONTES DE DESARROLLO HUMANO

Paulette Dougnac[1], Matías G. Flores[2], María Francisca Osorio[3], Ximena Póo[4], Mariela Ravanal[5] y Andrea Sánchez Riadi[6].

> "La Extensión y Vinculación con el Medio es una función esencial de la Universidad que le permite cumplir con su intransferible compromiso público y vocación crítica, involucrando al conjunto de su comunidad y unidades de forma transdisciplinar. Tiene como propósito crear, promover y desarrollar procesos permanentes de interacción, integración y comunicación entre el quehacer de la Universidad y la comunidad extra e intra-universitaria, con el fin de incidir en el desarrollo social, cultural y económico del país de forma pertinente y, mediante ello, a su propio desarrollo.
>
> Se caracteriza por su rol articulador entre la docencia y la investigación. Función prioritaria con la cual la Universidad dialoga con el país y logra expresar una reflexión crítica y creadora con relación a su momento histórico. Se comprende como un proceso en espiral, desprivatizador del conocimiento, universalista y equitativo, enfocado en contribuir, junto a otros actores, en la inclusión social y el desarrollo de las personas y sus comunidades".
>
> Propuesta de Política de Extensión y Vinculación con el Medio, Universidad de Chile

Este libro es un texto único en la historia reciente de la Extensión Universitaria. Único porque es el primero que logra desarrollar una mirada construida desde la participación triestamental e interdisciplinaria, con el fin de levantar una cartografía respecto de actividades, programas, acciones y estrategias que se exploran de acuerdo a una reflexividad inédita. Es un intento por resaltar la profundidad de las iniciativas realizadas en la Universidad de Chile, diversas e incrustadas de forma cotidiana en el quehacer académico en todas sus facultades e institutos.

1 Doctora en Educación, University of Leeds. pdougnac@gmail.com

2 Sociólogo, Coordinador de la Unidad de Análisis y Datos, Vexcom. matias.flores.g@u.uchile.cl

3 Periodista, Coordinadora de Extensión, Dirección de Extensión, Vexcom. franosorio@uchile.cl

4 Académica, Doctora en Estudios Latinoamericanos, Instituto de la Comunicación e Imagen. xpoo@uchile.cl

5 Directora de Comunicaciones de la Universidad de Chile, Periodista, egresada del Magíster en Gestión de Personas en Organizaciones de la Universidad Alberto Hurtado. mariela.ravanal@uchile.cl

6 Comunicadora social y periodista de la Universidad de Chile. a.san.riadi@gmail.com

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

A inicios de 2019, la Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones (Vexcom) convocó a publicar las experiencias innovadoras de Extensión, Vinculación con el Medio y Comunicaciones (EVMyC), en los ámbitos de la producción artística y cultural; desarrollo sustentable, Estado y sociedad; formación de ciudadanía, derechos humanos e inclusión; y comunicación y redes. La convocatoria estuvo dirigida a académicas, académicos, estudiantes, funcionarias y funcionarios de la Universidad de Chile y a representantes de organizaciones de la sociedad civil, involucradas en proyectos de EVMyC de esta casa de estudios. Las experiencias —que hoy recoge este texto— corresponden a proyectos, programas o cursos (asignaturas de pregrado y posgrado) vinculados con el medio, efectuados entre el año 2016 y 2018.

Este libro da cuenta de una institucionalidad que se va consolidando en la Universidad de Chile, donde se retoma el espíritu de comunidad al servicio del país y con el país. En ella, todos los actores dialogan reflexionando desde distintas perspectivas: derechos humanos, género, inclusión, interculturalidad, sentido bidireccional, y la inherente articulación entre docencia, investigación y extensión. De esta forma, responde a la Estrategia IV del Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad de Chile, objetivo N°3: "Socializar y potenciar las iniciativas de extensión", y posiciona a la Universidad de Chile nuevamente como un referente en extensión universitaria a nivel latinoamericano.

La innovación en la historia de la extensión universitaria

La extensión universitaria, desde su origen, fue una innovación que desafió el modelo tradicional de universidad aislada y descontextualizada, como una "torre de marfil". De forma alternativa, se desarrollaron prácticas contextualizadas y comprometidas con el desarrollo de las naciones. Al inicio, estas iniciativas no eran consideradas como una actividad académica, ni mucho menos como una función esencial de las universidades. En parte, fue el propio ejercicio de la extensión y la socialización de las iniciativas la que permitió abrir procesos de institucionalización y reconocimiento de esta labor.

En 1918, el "grito de Córdoba" fue un llamado de los y las estudiantes a sus universidades a cumplir su misión social, siendo la extensión universitaria una herramienta fundamental. Las incipientes universidades populares -como la Universidad Popular Lastarria-, cursos libres y cursos de actualización profesional fueron los antecedentes necesarios para institucionalizar por primera vez la extensión universitaria en los Estatutos de la Universidad de Chile, en el año 1931. A partir de ese momento, se creó el Departamento de Extensión Universitaria y de Difusión Cultural —posteriormente dirigido por Amanda Labarca— y se impulsaron programas que perduran hasta el día de hoy: Escuelas de Temporada, Museo de Arte Contemporáneo, Museo de Arte Popular Americano, Orquesta Sinfónica de Chile, Ballet Nacional Chileno, Coro de la Universidad de Chile, entre otras.

A partir de estas iniciativas, se abrió el debate y reflexión para repensar la extensión, frente a lo cual nacieron nuevas iniciativas y corrientes. Amanda Labarca discutía el concepto estrecho de extensión de los Estatutos de 1931 y consideraba necesario el reconocimiento de otras iniciativas innovadoras y menos conocidas: Escuelas por Correspondencia, Misiones Culturales, Bibliotecas Móviles, Biblioteca Jardín, Sociedades de Amigos de la Universidad, Radio y Foto-Cinematografía (Labarca, 2010; Universidad de Chile, 1954). Estas prácticas innovadoras tuvieron su reconocimiento en la Primera Conferencia Latinoamericana de Extensión Universitaria e Intercambio Cultural de 1957, organizada por la Unión de Universidades de América Latina y el Caribe, realizada en Santiago (UDUAL, 1958). Este hito continental, en el que participaron representantes de múltiples instituciones, acordó considerar la extensión como función universitaria, al mismo nivel que la docencia y la investigación.

Luego, la Universidad de Chile, como una forma de responder y adaptarse a un contexto de cambios sociales, desarrolló nuevos proyectos y programas. En 1970, la Universidad patrocinaba y financiaba más de 60 iniciativas de extensión a nivel nacional. Entre ellas destacan: grupos de teatro en poblaciones, talleres literarios, capacitación de dirigentes, capacitaciones y publicaciones sindicales, Cine Club, Escuela Internacional de Temporada, extensión musical y programas de extensión de los departamentos de Enfermería, Sociología, Antropología, Patología Estomatológica, Filosofía, Arte Público, Geografía, Salud Pública, Danza y Castellano (Universidad de Chile, 1970). Estas prácticas innovadoras expresaban una mirada crítica al paternalismo y la verticalidad de la vinculación entre los saberes universitarios

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

y los saberes populares. Es decir, cuestionaban el concepto de extensión reducido a "difusión cultural".

Domingo Piga, antiguo decano de la Facultad de Artes y uno de los representantes de la Universidad de Chile a la Segunda Conferencia Latinoamericana de Difusión Cultural y Extensión Universitaria de 1972; consideraba que la extensión era una función universitaria articulada con la docencia e investigación, multidisciplinaria, de interacción recíproca ("dar y recibir"), que busca la concientización de la ciudadanía y aportar a los procesos de transformación de la sociedad (Piga, 1972). En este sentido, la extensión no se basaba en lo que la universidad quería difundir, sino en lo que la sociedad necesitaba de su universidad. Estas prácticas y reflexiones, influenciadas por el paradigma dialógico y de reconocimiento de los saberes populares del educador popular brasileño Paulo Freire (1971) y el proceso reformista de las universidades chilenas de 1968, quedaron plasmadas en una nueva política de extensión de la Universidad de Chile (Comisión Nacional de Extensión y Comunicaciones, 1970).

Durante la dictadura cívico militar, la extensión volvió a ser modificada y se acogió más a la lógica de servicios y educación continua, como una forma de compensar la reducción del financiamiento estatal. Pero, tras la vuelta a la democracia, fueron varios los impulsos de la comunidad universitaria por reposicionar la relevancia de la extensión como función esencial universitaria, derivando en la creación de la Vicerrectoría de Extensión en el año 2006 (que desde 2014 cambia de nombre a Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones, Vexcom).

En paralelo, la Comisión Nacional de Acreditación instituyó el concepto de vinculación con el medio como un intento de superar la extensión tradicional (Von Baer et al, 2010). Por una parte, la inclusión de esta área en los procesos de acreditación institucional ha implicado un impulso y una renovada atención de las universidades nacionales a esta función. Pero por otra, ha implicado desvalorizar la historia y tradición de la extensión Chile. Por su escasez de referentes y definiciones claras, el nuevo concepto de vinculación con el medio se ha caracterizado por su ambigüedad (Adán et al, 2016; Fleet et al, 2017; PNUD, 2018). Actualmente, los conceptos de extensión y vinculación con el medio coexisten en el contexto nacional. En algunos casos son usados como sinónimos, y en otros se les asigna diversos usos y diferenciaciones, dependiendo de la institución.

Considerando que el concepto de vinculación con el medio fue generado por una institución externa a las universidades y enfocada en la rendición de cuentas, y se construyó con escasa participación de las comunidades universitarias; es que se vuelve particularmente relevante conocer las voces de quienes hoy en día impulsan esta función. La extensión por su parte, es un concepto dinámico y en disputa que, como aparece en el epígrafe, "logra expresar una reflexión crítica y creadora con relación a su momento histórico". A partir de las prácticas vigentes podremos comprender el sentido que estos conceptos tienen para la comunidad universitaria, y darle contenido y forma al nuevo proceso de institucionalización que vive la Universidad de Chile.

El actual proceso de institucionalización

La Vexcom inició en 2014 un plan de trabajo para institucionalizar este ámbito en la Universidad de Chile, en diálogo con el sistema universitario –especialmente con la Red de Vinculación con el Medio del Consorcio de Universidades del Estado de Chile. Esto implicó consolidar una Red de Direcciones de Extensión en todas sus unidades académicas; incluida la Federación de Estudiantes (FECH), las unidades vinculantes a nivel central, el Centro de Extensión Artística y Cultural, los centros de investigación, entre múltiples otras instancias que han logrado trabajar en la co-construcción de conocimientos en diversos ámbitos (cultural y patrimonial; productivo y de servicios; comunitario y social).

A partir de una comunicación institucional importante y de la organización de un trabajo estratégico —que incluye apoyo de Rectoría y Consejo Universitario— esas redes han permitido reiniciar un camino que ya desde Amanda Labarca venía siendo señero en América Latina. La hoja de ruta estableció sus bases en la colaboración central, local, nacional e internacional, las cartografías móviles, sus datos y análisis. Asimismo, se ha ido alentando a cada unidad en profundizar la reflexividad y las investigaciones asociadas a esta misión universitaria con el fin de nutrir al sistema.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

En ese contexto, la Vexcom convocó en mayo de 2019 a participar en la I Jornada Interna de Extensión de la Universidad de Chile, con el objetivo de compartir prácticas, reflexiones y experiencias respecto de la articulación entre docencia y extensión, la gestión y la evaluación de la extensión y vinculación con el medio. Al encuentro le siguió, en agosto de 2019, la organización —junto a la Red de Vinculación con el Medio de la Red de Universidades del Estado— de un seminario nacional en la Casa Central de la Universidad de Chile. Esta actividad permitió consolidar el trabajo de la Red de Vinculación con el Medio, compartir experiencias y plantear inquietudes en torno a esta función universitaria. En noviembre de 2019, la Universidad de Chile organizó —en conjunto con la Universidad de Santiago de Chile, Universidad de Playa Ancha y Universidad de Valparaíso— el IV Congreso de Extensión Universitaria de la Asociación de Universidades Grupo de Montevideo (AUGM), que fue postergado por el estallido social y luego cancelado con la contingencia sanitaria producida por COVID-19.

Estos proyectos son parte de un itinerario crítico en el que se releva el trabajo de la Red de Direcciones de Extensión y la construcción de futuro que proponen las líneas de trabajo de la Vexcom desde las tres cátedras (Derechos Humanos, Género Amanda Labarca y Racismos y Migraciones Contemporáneas), el Archivo Central Andrés Bello, el Observatorio del Libro y la Lectura, y las publicaciones Anales y Palabra Pública.

Así también, en el ámbito de las comunicaciones, área que este libro recoge en ocho iniciativas, la Vexcom ha intensificado la institucionalización de dicho quehacer a través de distintas iniciativas de diálogo y cooperación, naturales en el trabajo diario, pero también un ejercicio que este 2020 y 2021 se consolidará con la elaboración conjunta de un diagnóstico institucional de comunicaciones en la Universidad de Chile que tiene como objetivo final la elaboración de la propuesta de política de comunicaciones para nuestra Casa de Estudios.

Hacia una nueva Política de Extensión y Vinculación con el Medio

Un aspecto fundamental del proceso de institucionalización ha sido la tramitación en el Senado Universitario de la Política de Extensión y Vinculación con el Medio de la Universidad de Chile. Construida de forma participativa a través de la Red de Direcciones de Extensión, la propuesta de política define extensión y vinculación con el medio como aquellos procesos de interacción, integración y comunicación con la comunidad externa e interna con el fin de incidir en el desarrollo social, cultural y económico del país (ver epígrafe). Esta definición amplia es un reconocimiento a la diversidad de iniciativas de la Universidad de Chile, que varían en alcance, temática, estado de desarrollo, antigüedad y forma de financiamiento. Es por esto que en este libro se pueden encontrar proyectos de extensión, cursos de pre y posgrado vinculados con el medio, investigaciones aplicadas, capacitaciones, eventos de divulgación masiva, prestaciones de servicios, y medios de comunicación.

Por otro lado, la política propone cuatro criterios orientadores de la extensión y vinculación con el medio: compromiso y pertinencia pública, integralidad y excelencia, sentido inclusivo y bidireccionalidad, y tarea transversal y participativa.

El **compromiso y pertinencia pública** es el elemento distintivo de la extensión y vinculación con el medio de una universidad estatal. La búsqueda de bienes comunes y públicos es un elemento transversal de las iniciativas innovadoras del libro, y es un ejemplo de una forma de hacer universidad que tiene como foco el desarrollo humano. Aparece como una invitación a repensar el concepto de universidad que queremos construir, que algunos casos asocian a una forma de ser específicamente latinoamericana. Además, se identifican las contradicciones propias de una universidad que, siendo parte del Estado, también debe y es capaz de cuestionar el desarrollo de sus políticas públicas.

La **integralidad y excelencia** es entendida como la articulación entre docencia, investigación y extensión y la preocupación por el autoanálisis continuo y evaluación, pues la extensión es una labor académica. En el libro se puede identificar aquellos proyectos que vinculan la extensión con la investigación y que, junto a la articulación con actores externos y a un destacado impacto social, conllevan una alta productividad en términos de participación en congresos académicos y publicaciones. Asimismo, se

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

puede identificar la articulación de la extensión con la docencia, a través de aquellos cursos de pre y posgrado en que las y los estudiantes ponen en práctica sus conocimientos y aprenden junto a la comunidad. Ya sea a través del aprendizaje basado en proyectos, de la investigación acción participativa o del aprendizaje y servicio; se busca el desarrollo de competencias genéricas y disciplinarias, a la vez que se enfrentan problemas concretos de las comunidades.

El **sentido inclusivo y bidireccional** destaca en la mayoría de los casos, en tanto se orientan a la resolución de las desigualdades sociales, de género y étnicas en el acceso y goce de los bienes culturales. La bidireccionalidad, entendida como participación y diálogo, atraviesa las diversas iniciativas y demuestra toda su complejidad. Existen casos desde quienes no involucran mayormente a las contrapartes, quienes abren espacios de diálogo en los diagnósticos para definir prioridades, quienes promueven el trabajo en red, hasta quienes buscan el diálogo de saberes, expresado en aquellos artículos que incluso fueron redactados en co-autoría con las comunidades. Se evidencia la distancia entre la búsqueda de bidireccionalidad y la incapacidad material de impulsarla, pues existen obstáculos externos, como lo es un contexto social marcado por el individualismo y la escasez de tiempo de las contrapartes.

La **tarea transversal y participativa**, entendida como la construcción de una comunidad universitaria de académicas, académicos, estudiantes, funcionarias y funcionarios, es un valor presente en estas iniciativas. El compromiso, alta calidad y entrega de los equipos de la universidad, que muchas veces no tiene un reconocimiento adecuado o financiamiento suficiente, es muestra de aquella vocación pública que está en la misión de la Universidad de Chile. Destacan aquellos equipos en que estudiantes, funcionarias y funcionarios lideran las iniciativas mientras académicas y académicos ocupan un rol secundario, pues son ejemplo que la extensión es una labor compartida.

Las experiencias innovadoras de este libro nos demuestran que la EVMyC está presente en toda la Universidad de Chile, que estos criterios orientadores no son sólo palabras o conceptos abstractos. Son casos reales de equipos que, junto a las comunidades, crean procesos de interacción en miras de aportar a un Chile más justo. Este libro es parte de una nueva hoja de ruta, que se presenta en medio de un momento constituyente y de despertar social único en Chile y en el contexto de una pandemia mundial; que interpelan con más fuerza que nunca al compromiso público de la universidad. Esperamos que cada experiencia sea leída en su propio valor y como una bisagra para abrir más puertas, en el movimiento pendular que nos convoca a co-construir para aportar al Buen Vivir, al desarrollo sostenible y, por cierto y en la urgencia de esta época, a aumentar la densidad democrática en un país como Chile y en una región como América Latina, que sufre los estragos de la fragilidad.

El libro presenta 58 experiencias innovadoras. En el Eje 1 de Producción Artística y Cultural encontramos cinco iniciativas de la Facultad de Artes, Facultad de Medicina y el Instituto de la Comunicación e Imagen. En el Eje 2 de Desarrollo sustentable, Estado y sociedad; 17 iniciativas de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Facultad de Ciencias Agronómicas, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Facultad de Ciencias Sociales, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Facultad de Derecho y Facultad de Economía y Negocios. En el Eje 3 de Formación de ciudadanía, derechos humanos e inclusión; 28 experiencias de la Facultad de Ciencias, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Facultad de Ciencias Sociales, Facultad de Medicina, Facultad de Odontología, Vicerrectoría de Asuntos Estudiantiles y Comunitarios, Federación de Estudiantes de la Universidad de Chile (FECH) y Programa Transversal de Educación. Por último, en el Eje 4 de Comunicación y redes; ocho casos de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Facultad de Ciencias Agronómicas, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Facultad de Medicina, Instituto de la Comunicación e Imagen, Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo y Vicerrectoría de Asuntos Estudiantiles y Comunitarios.

Santiago de Chile, junio, 2020.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Referencias

Adán, L. et al. (2016). La función de Vinculación o Tercera Misión en el contexto de la Educación Superior Chilena. Cuadernos de Investigación N°1. Santiago de Chile: Comisión Nacional de Acreditación.

Comisión Nacional de Extensión y Comunicaciones (1970). Aspectos doctrinarios y políticas de extensión universitaria. Santiago de Chile: Universidad de Chile. doi: 10.34720/rx6f-n836

Fleet, N. et al. (2017). Midiendo la vinculación de las instituciones de educación superior con el medio y su impacto. Estudio de las mejores prácticas en el mundo y desarrollo de instrumento piloto para instituciones chilenas. Cuadernos de Investigación N°6. Santiago de Chile: Comisión Nacional de Acreditación.

Freire, P. (1971). ¿Extensión o comunicación? Santiago de Chile: ICIRA.

Labarca, A. (2010). Las labores de extensión cultural de las universidades. Revista Anales. La Universidad de Chile piensa a Chile. 312-317. doi: 10.5354/0365-7779.1954.1217

Piga, D. (1972). La difusión cultural y extensión universitaria en América Latina. II Conferencia Latinoamericana de Difusión Cultural y Extensión Universitaria. 97-112. México: Unión de Universidades de América Latina.

PNUD. (2018). Vinculación con el medio en las universidades estatales chilenas. Una mirada desde los actores. Santiago: Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.

Unión de Universidades de América Latina (UDUAL) (1958). Primera Conferencia Latinoamericana de Extensión Universitaria e Intercambio Cultural. Universidades de Latinoamérica. Vol. 9. N°32.

Universidad de Chile (1954). La extensión cultural de la Universidad de Chile. Universidades de Latinoamérica. Vol. 5. N°23. 15-21.

Universidad de Chile (1970). Proyectos de Extensión Universitaria aprobados por el Consejo Superior. Boletín de la Universidad de Chile. Revista de documentación universitaria, educación, ciencias, filosofía y artes. N°106. 46-50. Santiago de Chile.

Tünnermann, C. (2000). El nuevo concepto de la extensión universitaria y difusión cultural y su relación con las políticas de desarrollo cultural en América. Anuario de Estudios Centroamericanos. Vol. 4. N°1, pp.93-126.

Von Baer, H. (2009). Vinculación con el medio: ¿función subalterna o esencial de la universidad? En N. Fleet (ed.), Desafíos y perspectivas de la dirección estratégica de las instituciones universitarias. Santiago de Chile: Comisión Nacional de Acreditación.

Von Baer, H. et al. (2010). Hacia la Institucionalización de la Vinculación con el Medio como función esencial de la Educación Superior en Chile. Informe del Comité Técnico de Vinculación con el Medio. Santiago de Chile: Comisión Nacional de Acreditación.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

EJE UNO

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

EJE UNO

Producción Artística y Cultural

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

VINCULACIÓN Y ESCENAS MUSICALES: CICLOS DE BANDAS EMERGENTES EN ESPACIO ELEFANTE

Santiago del Valle Dávila[1]

1 Académico, Departamento de Psicología, Facultad de Ciencias Sociales. ***fantivil@uchile.cl***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

SANTIAGO DEL VALLE DÁVILA

VINCULACIÓN Y ESCENAS MUSICALES: CICLOS DE BANDAS EMERGENTES EN ESPACIO ELEFANTE

RESUMEN

Espacio Elefante es un Centro Cultural estudiantil que opera principalmente en la Facultad de Artes de la Universidad de Chile. En el auditorio llamado Sala Elefante, tienen lugar temporadas con actividades culturales organizadas y curadas por el equipo interdisciplinar de estudiantes, sin interrupción desde 2013. La experiencia de trabajo con múltiples proyectos musicales, bandas y solistas llevó al Centro Cultural a desarrollar un nuevo proyecto que se ha vuelto parte fija de la programación desde el año 2016: el Ciclo Elefante. Esta instancia convoca a agrupaciones musicales emergentes de diversos estilos, buscando generar vinculación entre ellas, visibilizar nuevas escenas musicales y conectar a los estudiantes de la Facultad con el quehacer musical independiente del medio nacional.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

El Ciclo Elefante se encuentra actualmente en su cuarta edición. Desde 2016 el Centro Cultural ha cristalizado la experiencia del trabajo de gestión y producción con proyectos musicales para generar una constante evaluación, revisión de sus propias estrategias curatoriales y de programación. Este crecimiento y aprendizaje no ha significado, sin embargo, alejarse de los principios originales del espacio, creado en 2010 con una generación de estudiantes completamente distinta. Entre estos principios se distinguía una visión crítica y colaborativa de la extensión universitaria; y la urgencia por el encuentro y la articulación, tanto de los estudiantes entre sí, como entre ellos y el medio artístico nacional. Los objetivos del Ciclo Elefante se encuentran aún en línea con aquellos planteamientos: la vinculación entre proyectos musicales emergentes, creación de escenas musicales y la vinculación de los estudiantes de la Facultad de Artes con aquel medio musical local.

ANTECEDENTES: EL CENTRO CULTURAL ESPACIO ELEFANTE

La visión crítica de la extensión universitaria estaba al centro de las reflexiones que dieron origen a Espacio Elefante, en el año 2010. Justo antes de la intensa movilización estudiantil de 2011, el Centro de Estudiantes de Artes Centro diseñó el proyecto para rehabilitar la Sala Elefante "como escenario artístico multidisciplinar" (Proyecto Centro Cultural Espacio Elefante, 2010), un urgente espacio de encuentro, vinculación y reflexión para la comunidad universitaria.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

La sala, ubicada en el segundo subterráneo de Artes Centro, había tenido históricamente una alta utilización estudiantil, según nos cuenta Simón Orozco, fundador del proyecto. Sus características de auditorio o foro la hacían idónea para asambleas, conciertos y otras actividades, previo permiso otorgado por el Departamento de Música, que administraba la sala (S. Orozco, entrevista, 2016).

Las condiciones arquitectónicas y espaciales de Artes Centro dificultan la convivencia y reunión estudiantil: en 2010 no existían para ello más que el casino (piso 11) y la biblioteca (piso 4). El pasaje peatonal Sótero del Río ha funcionado consuetudinariamente como punto de reunión, esparcimiento, actividad política y cultural; en plena vía pública. Por ello, un nuevo espacio cultural, controlado por un equipo estudiantil, resultaría fundamental para propiciar estos encuentros, además de la reflexión en torno al arte y la cultura. Esta reflexión difícilmente podría darse sólo dentro del quehacer académico, especialmente considerando que la música popular y otras formas de arte no canónico tenían -y en algunas carreras, aún tienen- poca presencia en los currículos de pregrado de Artes Centro. El estamento estudiantil tampoco contaba con muchas oportunidades en espacios institucionales, como la Sala Isidora Zegers, para presentaciones y difusión (S. Orozco, entrevista, 2016). Si bien por aquellos años el Departamento de Música disponía de fechas en aquel auditorio para "Conciertos CEFA"[2], esto resultaba insuficiente dada la gran cantidad de producción artística que ocurre todos los años en la Facultad. Mucho del trabajo creativo de los estudiantes es realizado fuera de las actividades curriculares oficiales, de manera independiente y autogestionada.

Para el Centro de Estudiantes 2010-2011, estas materias eran urgentes para generar una nueva propuesta de extensión artística en la Facultad. Acercar a los territorios el trabajo artístico canónico, sin realizar una reflexión efectiva sobre el arte que fuera permeable en dichos territorios, no les parecía suficiente para generar una vinculación real con otros actores sociales, y menos aún posibilitaba la articulación y el aprendizaje mutuo del artista y el medio (S. Orozco, entrevista, 2016). Por ello era prioridad darle al Centro Cultural Espacio Elefante un carácter abierto, que permitiera recibir trabajos a cargo de artistas provenientes de distintos tipos de formación, o sin ella; posibilitando un diálogo y un intercambio con la comunidad estudiantil.

Con apoyo del Decanato, el proyecto se adjudicó $12.389.815 del Fondo de Reparaciones Menores que se destinarían a intervenir la Sala Elefante, incorporando un extractor de aire, parrilla de luces, iluminación de sala y equipamiento de sonido.

Metodología: Temporadas, conciertos y organización en ciclos

Para lograr los objetivos anteriormente mencionados, a partir de su primera temporada (2013) el Equipo Elefante decidió implementar convocatorias abiertas semestrales para recibir proyectos de todas las disciplinas para nutrir de contenidos la programación. Al comienzo de cada semestre, el Equipo Elefante revisa los proyectos postulantes a la temporada, poniendo el foco de la evaluación en la potencialidad que tuviera cada

2 Siglas para Centro de Estudiantes Facultad de Artes, Sede Centro.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

propuesta de generar vinculación y redes con la comunidad estudiantil. En las primeras temporadas, también se les exigía a las compañías de teatro, conjuntos musicales y otras iniciativas, que diseñaran una actividad especial adicional para los estudiantes de la Facultad (M. Marambio, entrevista, 2016). Ya en 2015, la música había concentrado buena parte de las postulaciones, desplazando al teatro, especialmente después del proyecto "Ciclo de Bandas Emergentes" postulado por Sello Fisura en el año 2014.

"Hasta ahora ese había sido el punto más bajo, los locales. Porque siempre los locales son los que tienen las condiciones más duras para que grupos que están recién armándose puedan tocar. Lo que sucedió fue que con el CFT, que se armó a principio de año y que fue un lugar maravilloso para poder aglutinar bandas, junto al proyecto El Galpón y Espacio Elefante, han permitido eso" (R. Herbage, Melómanos Magazine, 2015).

Esta urgente necesidad de las bandas emergentes quedó de manifiesto: una cantidad creciente de ellas comenzó a postular a las convocatorias semestrales y el número de *tocatas* se multiplicó; lo que llevó a que en 2016 el Equipo Elefante decidiera generar un Ciclo de Bandas con curatoría propia. Esto implicaba abrir una segunda convocatoria que estuviera enfocada en las bandas emergentes. Los proyectos musicales postulantes se agruparían por afinidad estilística en fechas de concierto, con el objetivo de aportar a la formación de dos tipos de vínculo: entre agrupaciones afines que pudieran conformar nuevas escenas musicales; y entre los estudiantes de la Facultad de Artes y escenas musicales activas.

Cada fecha de concierto sería organizada en conjunto con los integrantes de las bandas, a través de reuniones de seguimiento en las que se les involucraría en el progreso de la gestión. Esta etapa del trabajo resultaba fundamental para la generación de vínculos y aprendizajes, ya que propiciaba el encuentro entre los músicos antes de la fecha del concierto. Además, el trabajo conjunto en los detalles de la gestión y comunicaciones permitía compartir conocimientos entre proyectos con distintos grados de crecimiento y experiencias. Es común que agrupaciones que ya han publicado material digital no sean aún experimentadas en la producción de conciertos. La tocata, de esta manera, pasaba a ser una culminación de un trabajo conjunto entre bandas y el Equipo Elefante.

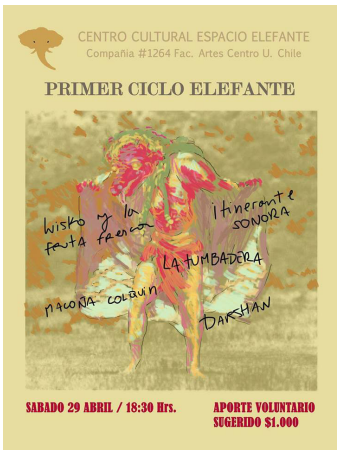
Ciclo Elefante de Bandas Emergentes: Implementación y desarrollo (2016-2018)

El primer Ciclo de Bandas Emergentes se implementó en el segundo semestre de 2016, bajo el título "Elefante Subterráneo", y constó de tres fechas de concierto repartidas a lo largo del semestre (15 de octubre, 12 de noviembre y 2 de diciembre). En total participaron 16 bandas y solistas.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Imagen 1: Afiche general Ciclo de Bandas "Elefante Subterráneo". Diseñado por Felipe Alvarado, 2016.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE



IMÁGENES 2, 3 Y 4: Selección de afiches del Ciclo Elefante(Temporada 2017). Diseño por Joaquín Hidalgo (1 y 2) y Macarena Briones (3).

En 2017, la convocatoria para la segunda edición del Ciclo de Bandas fue abierta en redes sociales simultáneamente a la convocatoria general de temporada, a comienzos de año, y para marzo ya se habían inscrito 63 bandas postulantes. Se destinaron seis fechas de la temporada a estos conciertos, repartidas en estilos, y a cada banda se le asignó una nota final. En base a esta evaluación fueron seleccionadas un total de 28 postulantes, al interior de sus respetivos estilos. Hacia fines del primer semestre fue adjudicado el FONDAE[3] para la renovación de algunos equipos en desgaste.

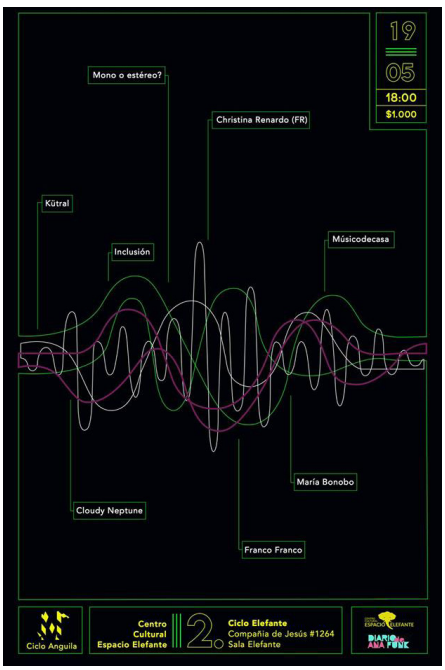
Durante la segunda mitad de ese año, con los aprendizajes de la segunda edición, el equipo tenía suficiente experiencia y retroalimentación como para proponer mejoras metodológicas en la convocatoria y la producción. Esto demandaba una inversión en equipamiento de luces y sonido, especialmente considerando que los equipos adjudicados en 2011 y comprados en 2013 tenían ya siete temporadas semestrales de desgaste constante. Una comisión del Equipo Elefante redactó una postulación al Premio Azul de la Vicerrectoría de Asuntos Estudiantiles, que fue adjudicado a fines de 2017 y sustentaría la tercera edición del Ciclo Elefante en 2018.

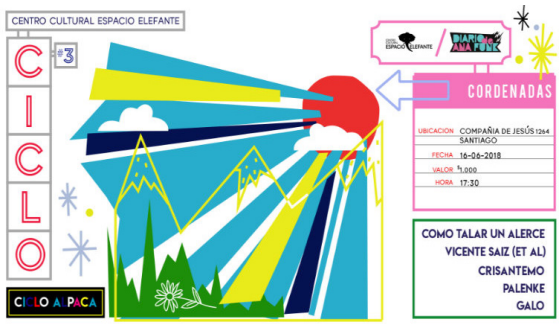
Para la tercera edición, el formulario de convocatoria recibió 325 bandas y solistas de Santiago y regiones. Esto implicó un enorme desafío para el Equipo Elefante, particularmente en la etapa de selección y evaluación, que resultó en 37 bandas presentándose a lo largo del año en esta versión del ciclo. La metodología debió refinarse bastante, dividiéndose el total de bandas entre comisiones de estudiantes al interior del equipo, las cuales aplicaron una tabla de criterios de evaluación. Estos incluían: calidad del registro; interpretación musical; composición; vigencia y vinculación con la escena; y presentación del artista. El promedio de las notas asignadas a cada uno de estos ítems entregaba el puntaje final para la selección al interior de cada estilo.

RESULTADOS Y APRENDIZAJES

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

En sus tres primeras versiones (2016-2018), un total de 81 bandas y solistas se presentaron en 16 conciertos del Ciclo Elefante, con más de 400 postulaciones entre las tres convocatorias. Esta experiencia nos ha dado una medida concreta de la enorme cantidad de actividad musical que está ocurriendo en el medio nacional, y buena parte de ella afuera de los muros de nuestra Facultad de Artes.





Imágenes 5, 6 y 7: Selección de afiches del Ciclo Elefante (Temporada 2018). Diseño por Felipe Tinto.

No olvidemos que, en cada una de estas tres temporadas de Espacio Elefante, el Ciclo de Bandas Emergentes funcionó en paralelo a otras actividades musicales organizadas por sellos o colectivos como Fisura, *Sudamerican Records*, Asociación de Músicos de Buin, Capitán Cobalto, Festival Vitrina y un largo etcétera. Existen variadas y muy activas escenas musicales independientes organizándose a lo largo de la capital y en regiones, y desde la Sala Elefante hemos tenido la posibilidad de aprender y participar de muchas de ellas. Estas otras actividades musicales de la temporada posiblemente ya cuentan con articulación propia más acabada y un cierto número de seguidores. El Ciclo Elefante, por su parte, nos ha conectado con una enorme porción de proyectos musicales que están comenzando su etapa de vinculación, generación de redes y publicación.

Por su naturaleza como espacio de gestión estudiantil, tanto el Ciclo de Bandas Emergentes como todo el quehacer de Espacio Elefante, implica un aprendizaje y una evolución constante. En primer lugar, como complemento a la formación del pregrado, ya

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

que ésta no profundiza mayormente en la gestión cultural. Además, deja la producción técnica de lado, exceptuando a Ingeniería en Sonido, pero incluso esta carrera no ahonda en estas competencias hasta bastante avanzada la malla curricular. Por ello, la participación en el Equipo Elefante significa una práctica profesional no oficial para muchos de los estudiantes que desde primer año pueden familiarizarse con todas las acciones necesarias para levantar una temporada de actividad cultural. Y además, específicamente en nuestro caso de estudio, tienen la oportunidad de llevar adelante la programación de un ciclo de música enfocado en la vinculación entre actores. Esto incluye diseño de la convocatoria, difusión y comunicaciones, selección, programación y seguimiento, producción técnica, refuerzo sonoro, iluminación, etcétera. Las posibilidades formativas del trabajo interdisciplinario permiten, desde muy temprano, aprender de los oficios de los compañeros de otras carreras, sus roles en la gestión y su relación con la producción.

Por otro lado, al generarse esta vinculación con escenas musicales locales, o con proyectos musicales específicos en busca de articularse como escena, existe también un aprendizaje de las particularidades de cada una de ellas, en palabras del Productor General, Pablo Torres:

"Logramos diferenciar que algunos géneros son más de trasnoche, como por ejemplo el punk y la cumbia; y otros que son de tarde. Este aprendizaje ha sido interesante, porque como estudiantes de música vamos formando una perspectiva y localización del panorama musical. Sin duda es algo enriquecedor, como un curso intenso" (P. Torres, entrevistado por Natalia Gómez (2018) en Libro de Proyectos Estudiantiles de la Dirección de Bienestar y Desarrollo Estudiantil de la Universidad de Chile)

Para los estudiantes de la Facultad que tienen sus propios proyectos musicales, hay también una serie de competencias que no están presentes en el pregrado, y que además son más específicas que las que vagamente podríamos agrupar al interior del concepto de "gestión cultural". Sin embargo, éstas se aprenden directamente del oficio y el contacto con otros proyectos musicales emergentes, como puede ser la logística de producción, aprovechamiento y eficiencia de las pruebas de sonido, la confección de fichas técnicas y *rider* eficientes y claros, estrategias de registro, difusión y comunicaciones, etcétera.

El cuarto Ciclo Elefante se encuentra en desarrollo en la actualidad, con la postulación de 120 bandas a la convocatoria entre enero y marzo. La metodología de trabajo continúa en constante evolución. Para esta ocasión, el mismo formulario de postulación permitía a las bandas seleccionar seis categorías según estilos musicales afines. El Equipo Elefante se dividió en comisiones, según la experiencia musical personal, para evaluar a los proyectos de cada una de esas categorías, "buscando que el evaluador tuviese más dominio del lenguaje y los códigos del estilo musical" (P. Torres, entrevista, 2019).

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Facilitadores y obstáculos

El Ciclo Elefante se ha valido de ayudas sustanciales de programas de financiamiento concursable al interior de la institución, como el FONDAE y el Premio Azul. Ciertamente, estos programas son un gran apoyo para mantener funcionando un espacio cultural con todo lo que requiere. El apoyo del Vicedecanato también ha sido fundamental para la continuidad del centro cultural, especialmente como mediador ante otras unidades de la Facultad.

Creo que la articulación es el principal desafío para un proyecto como este. Es curioso que, siendo la vinculación el principal eje del Ciclo Elefante, ésta sí ocurra entre artistas emergentes, pero la actividad se mantenga aislada, en buena parte, de otras instancias institucionales y otros espacios de la Universidad, especialmente al interior de la misma sede de Artes. El principal obstáculo para la realización de actividades en Espacio Elefante, paradójicamente, siempre ha sido la temporada de conciertos paralela que ocurre en la Sala Isidora Zegers, que está directamente dos pisos por encima. Como ambos espacios pertenecen administrativamente al Departamento de Música, todos los años debe firmarse un protocolo con el Equipo Elefante para el correcto uso de la Sala Elefante. En éste se estipula la prioridad de la Sala Isidora Zegers en el caso de topes de conciertos -debido a que el sonido se transmite de una sala a la otra- situación que ha llevado a la cancelación o interrupción de actividades en Espacio Elefante en varias ocasiones.

En una Facultad altamente precarizada y falta de espacios, mejorar la articulación entre los focos institucionales de extensión permitirá dar un peso mayor a los proyectos y generar un impacto más grande en las redes y en la visibilidad para los artistas emergentes. Además, permitiría potenciar mutuamente una programación variada y nutrida, con distintas fuentes curatoriales. En cambio, la mala articulación entre los distintos actores internos y externos interrumpirá los flujos de actividad, como ocurre con la falta de calendarización conjunta y organizada entre estas dos salas de conciertos, a modo de ejemplo.

En general, las iniciativas estudiantiles podrían verse mejor conectadas con unidades y espacios institucionales para generar una red de vinculación interior, que haga posible la vinculación con el medio. Si no pasamos por esta etapa, la vinculación con el medio corre el riesgo de ocurrir de manera fragmentada, con proyectos específicos de unidades específicas que pueden lograr su cometido sin que eso permee necesariamente el quehacer de otras unidades de la Universidad. Esa fragmentación institucional-administrativa es probablemente el obstáculo más grande que tenemos que enfrentar para avanzar y potenciar estos proyectos de extensión

Conclusiones

El medio artístico nacional está en constante movimiento y cambio, parte importante de éste trabaja de manera independiente y basado en la colaboración y vinculación. Si desde la institución somos capaces de potenciar aquellos vínculos y aportar con una verdadera y fluida red de conexiones, poniendo atención a las necesidades que surgen entre los creadores independientes, será posible generar un real intercambio con el medio y el aprendizaje mutuo que estamos buscando.

La articulación interna de la que hablamos en el apartado anterior es fundamental para lograr todo esto y puede tomar variadas formas, más que solo el financiamiento concur-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

sable. La coordinación concreta de distintas actividades de producción y programación, ejemplificada anteriormente, puede ampliar las implicancias de cualquier proyecto de extensión a lo largo de distintas unidades, espacios e iniciativas de la Universidad; y generar colaboración sobre la base de los recursos y contenidos ya existentes entre todas aquellas instancias. Con recursos me refiero también a las competencias de los estudiantes, funcionarios y académicos que pueden ponerse al servicio de estos proyectos, aprovechando los espacios existentes al interior de la institución.

REFERENCIAS

Gómez, Natalia (2018). *Libro de Proyectos Estudiantiles: Ganadores 2017-2018*. Dirección de Bienestar y Desarrollo Estudiantil, Universidad de Chile. Santiago.

Silva, Ignacio (2015). *Sello Fisura: Creando Escena*. Revista Melómanos Magazine, Santiago. Recuperado de http://melomanosmag.cl/2015/09/25/sello-fisura-creando-escena/

Proyecto Centro Cultural Espacio Elefante (2010). *Postulación al Programa Concursable de Reparaciones Menores del Fondo General*. Universidad de Chile. Santiago.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

MAGÍSTER EN GESTIÓN CULTURAL (MGC): UN PROYECTO "AULA-PAÍS-AULA" EN CONSTANTE RETROALIMENTACIÓN

Gabriel Matthey Correa[1]

1 Académico, Coordinador Magíster en Gestión Cultural, Facultad de Artes, *gmattheyc.cultural@gmail.com*

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

GABRIEL MATTHEY CORREA

MAGÍSTER EN GESTIÓN CULTURAL (MGC): UN PROYECTO "AULA-PAÍS-AULA" EN CONSTANTE RETROALIMENTACIÓN

RESUMEN

La gestión cultural tiene como principal objetivo el desarrollo cultural, asociado a un determinado territorio físico o virtual, geográfico o corporativo, compatible con un medioambiente saludable y sustentable. De esta manera, su campo de reflexión-acción está allí donde está el ser humano, dentro y fuera del aula. Sus prácticas y contenidos conectan el aula con el país y el país con el aula, en relaciones horizontales que buscan la reciprocidad e interdependencia, dentro de una constante dinámica de retroalimentación.

Según esto, el aula se concibe como un laboratorio naturalmente interconectado con el contexto, cuyos contenidos de trabajo ponen en tensión "lo de adentro" con "lo de afuera", producto de las demandas y complejidades propias de la vida cultural contemporánea, en su doble dimensión local-global. Consecuentemente, profesores y estudiantes son partes interactivas de una gestión cultural hacia adentro y hacia afuera, que gestiona y busca mejorar al propio magíster en su desarrollo académico interno, en función y sintonía con el desarrollo sociocultural del país. Se trata de flujos y reflujos que fomentan la creación y circulación de conocimientos; es decir, de prácticas y saberes sistematizados, generando así contenidos frescos y actualizados. En respuesta a ello surge el dispositivo "aula-país-aula", proyecto en desarrollo que busca una interacción expedita y constante con el medio externo.

INTRODUCCIÓN

La gestión cultural, por su propia naturaleza, necesita estar conectada con el medio externo, pues su objeto de estudio y trabajo es la cultura y, con ello, la sociedad y su territorio. Entonces, si la cultura se construye colectivamente a partir de la interacción entre seres humanos y su medio ambiente, el magíster necesita nutrirse diariamente de ella[2].

2 La cultura entendida desde un punto de vista antropológico, en forma amplia e inclusiva, acorde a la declaración de la Unesco, México 1982, referente asumido internacionalmente.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

En Chile, sin embargo, se sigue asociando a la cultura solo con las artes o, incluso, se habla de "artes y cultura" confusamente, siendo que las artes son parte de la cultura. Esta es una visión parcial y restringida que desconoce muchas otras manifestaciones culturales igualmente válidas y vigentes, como son las culturas locales, urbanas y rurales; las culturas científica, humanista y económica, entre otras. De esta manera, "la cultura" es intrínsecamente multidimensional, sistémica y compleja, incluyendo planos tan cotidianos y comunes como el lenguaje, el trabajo, las prácticas y saberes populares, la gastronomía, los ritos, significados y referentes territoriales, etc.

Consecuentemente, la gestión cultural tiene un carácter interdisciplinario e, incluso, transdisciplinario. En el caso de nuestro magíster, sin embargo, dado que se ofrece en la Facultad de Artes, se pone un especial énfasis en la "cultura artística", aunque igual se buscan articulaciones con otras dimensiones de la cultura (territorio, patrimonio, culturas locales, educación, migraciones, etc.)

Así entonces, se podrá comprender que la extensión, vinculación y comunicación con el medio es un ámbito de trabajo inherente a la gestión cultural, que naturalmente invita a generar modelos adecuados para su mejor ejercicio profesional. De esta manera se crea el dispositivo "aula-país-aula", en pleno desarrollo, cuyo objetivo es vincular la actividad académica con el medio externo y viceversa.

Antecedentes del dispositivo "aula-país-aula"

A partir del año 1990, con el término de la dictadura cívico-militar, en Chile se empezaron a desarrollar ciertas políticas culturales, basadas en fondos concursables como el Fondart, centradas en el fomento y desarrollo de las artes. Entonces fue necesario aprender a elaborar proyectos artísticos, para poder postular a dichos fondos. Los concursos eran anuales, razón por la cual solo permitían la realización de eventos aislados, de carácter cortoplacistas, todavía fuera de todo proceso de desarrollo propiamente cultural. En este contexto surgió la necesidad de especializarse en el diseño y ejecución de proyectos de "producción artística", lo cual generó una fuerte demanda de capacitación, que la Facultad de Artes supo atender a tiempo. Así se abrieron dos postítulos en gestión cultural, diseñados acorde a las necesidades de la época, con mención en artes visuales (1995) y música (1998).

Posteriormente, durante la primera década del siglo XXI poco a poco la complejidad cultural se fue manifestando en sus múltiples dimensiones, aflorando temas tan relevantes como patrimonio, políticas públicas y culturales, culturas locales, centros culturales, culturas originarias, migraciones y multiculturalismo, entre otros. Todo esto obligó a evolucionar la institucionalidad cultural chilena, creándose primero el Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (2004), para luego derivar en el actual Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio (2018). A la par con este proceso, la Facultad de Artes supo crear oportunamente, el año 2007, el Magíster en Gestión Cultural, MGC, en respuesta a las nuevas necesidades y demandas de la institucionalidad cultural del país y de Chile en general.

Años después, una vez concluida la marcha blanca e instalación del programa, a partir de 2012 se empezó a gestionar un plan orgánico que permitiera vincular el aula con la "Comunidad MGC" (estudiantes, egresados, graduados y profesores) y, por cierto, con los procesos de desarrollo cultural del país, asumiendo que la formación de la gestión cultural, por su propia naturaleza, necesita de una simbiosis con el medio externo. En

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

respuesta a ello se establecieron puentes y vínculos que aseguraran una constante retroalimentación desde adentro hacia afuera y viceversa. Así surgieron las "Jornadas Abiertas" (1) y el "Seminario Actual" (2) como las primeras componentes del dispositivo que hoy, en perspectiva, se puede entender dentro la dinámica "aula-país-aula".

Continuando adelante, y aprovechando el formato electrónico, en el año siguiente se agregó el "sitio web MGC" (3), la "Revista MGC" (4) y el "Observatorio GC" (5). Cada una de estas acciones pasaron a desarrollarse en forma permanente, buscando siempre mejorar la articulación entre ellas, de tal manera de avanzar hacia un funcionamiento sistémico, en busca de una sinergia positiva.

De esta manera, el MGC poco a poco fue consolidando las cinco componentes indicadas, siempre con la intermediación de la "Comunidad MGC" primero, para desde allí proyectarse al medio externo en general, con prioridad en el país propiamente tal.

Junto a lo anterior, por cierto, se fueron organizando otras actividades de extensión y vinculación, pero de carácter ocasional, cada año diferente, sin necesariamente articularse con el dispositivo "aula-país-aula".

METODOLOGÍA DE TRABAJO USADA EN EL DISPOSITIVO

La metodología de trabajo del dispositivo "aula-país-aula" se realiza en base a un enfoque sistémico, tal como en general opera la gestión cultural. Se articulan las partes dentro del todo que es el dispositivo, donde cada una de sus cinco componentes tiene su propia dinámica de trabajo. No obstante, un aspecto fundamental a considerar es la "Comunidad MGC", la cual permite expandir el aula desde adentro hacia afuera, logrando una conexión personalizada con el medio externo, toda vez que son las/os propias/os egresadas/os y graduadas/os quienes operan como valiosos interlocutores de vinculación. Gracias a ello, la Comunidad MGC actúa como una interface que hace de puente facilitador.

FIGURA 1: Los tres niveles del dispositivo "aula-país-aula", donde la "Comunidad MGC" actúa como puente.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Dentro del formato organizacional anterior, siempre intermediatizado por la Comunidad MGC, las cinco componentes del dispositivo tienen su propio sistema de trabajo:

1. La Jornada Abierta se realiza en modo "cátedra abierta", donde participan tanto estudiantes regulares como invitados de la Comunidad MGC y público interesado. La convocatoria se hace boca a boca, además del uso del correo electrónico y redes digitales.
2. El Seminario Actual se realiza con la participación de expertos/as invitados/as, con la misma metodología anterior, pero durante una o dos sesiones diferentes. Se trata de profesionales de trayectoria, que dan cuenta —como testimonios vivos— de buenas prácticas en el ejercicio de la gestión cultural. Estas exposiciones son grabadas y editadas en video y subidas al Canal GC del sitio MGC, donde quedan a libre disposición del público en general.
3. La Revista MGC opera con un comité editor, junto a profesionales expertos (edición de textos y diseño) y equipos voluntarios de estudiantes, quienes se encargan de la gestión de contenidos. El comité editor es responsable de los contenidos, el director supervisa todo el trabajo, y el subdirector articula las diferentes tareas de producción necesarias.
4. El Observatorio GC, implementado como sitio web, es administrado por una académica del programa y cuenta con la colaboración voluntaria de estudiantes, siempre organizados en equipos de trabajo. Aquí también pueden participar los/as profesores/as del programa.
5. El sitio MGC es una plataforma que concentra y articula todas las instancias anteriores, también implementado como un sitio web (www.mgcuchile.cl). El sitio es administrado por una persona graduada del programa y cuenta con equipos de estudiantes voluntarios, como apoyo de trabajo, quienes colaboran en la gestión y renovación de contenidos.

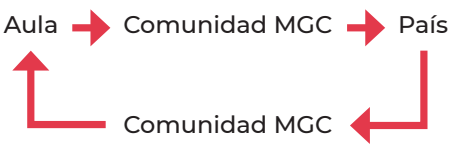


Figura 2: Círculo virtuoso del dispositivo "aula-país-aula", en que la Comunidad MGC hace de nexo
Elaboración Propia

Finalmente, como complemento a la figura 1, la operación de las cinco componentes del dispositivo generan una secuencia organizada "Aula - Comunidad MGC - País - Comunidad MGC - Aula", que se traduce en un círculo virtuoso:

La operación de las cinco componentes es supervisada por el coordinador del MGC, en base a reuniones quincenales con las correspondientes personas responsables. Esto permite hacer el seguimiento de los avances de cada componente, junto a su articulación como sistema, además de la realización de los constantes ajustes y/o mejoramientos que se estimen necesarios de realizar, para la correcta operación del dispositivo.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

EXPERIENCIA EN LA OPERACIÓN DEL DISPOSITIVO "AULA-PAÍS-AULA"

La experiencia de instalar un dispositivo que pueda operar sistémicamente con sus cinco componentes activas, ha requerido realizar una gestión cultural interna, gradual, adecuándose a la realidad del MGC, donde los recursos son siempre escasos. Por ello se ha puesto especial énfasis en el trabajo en equipos, con la participación voluntaria de estudiantes, tratando de ir poco a poco generando una cultura participativa.

Vital ha sido el desarrollo de la Comunidad MGC, que ha permitido ir logrando cierta vinculación y cohesión entre los estudiantes y profesores regulares del aula, incluyendo estudiantes egresados y graduados que, al trabajar afuera, han contribuido naturalmente a hacer de puente y vinculación con el medio externo, operando como una valiosa interface. Adicionalmente se han ido estableciendo vinculaciones específicas con diferentes instituciones asociadas al quehacer cultural, todo lo cual ha permitido poco a poco ir dando forma y cuerpo al dispositivo "aula-país-aula".

Dentro de esta dinámica, cada una de las cinco componentes ha ido logrando lo suyo, aunque hasta ahora sin duda que el mayor impacto y visibilidad lo ha conseguido la Revista MGC.

A continuación se explica la experiencia asociada a cada componente:

1. La "Jornada Abierta" la realizan estudiantes ya graduadas/os del MGC, que regresan como invitados especiales al aula, después de uno o dos años, y exponen su tema de graduación frente a las nuevas generaciones de estudiantes. La idea es repensar cada tema desde una nueva perspectiva, ver su evolución y mantener un vínculo activo con las/os exalumnas/os. Esto de por sí ha significado mantener activa a la Comunidad MGC, junto con establecer vínculos con las instituciones donde trabajan nuestras/os estudiantes egresadas/os y graduadas/os.
2. El Seminario Actual se realiza en base a expertos/as invitados/as, que dan cuenta —como testimonios vivos— de buenas prácticas profesionales en el ejercicio de la gestión cultural. Estas exposiciones son grabadas y editadas en video y subidas al Canal GC del sitio MGC. Gracias a ello, poco a poco se ha ido construyendo una creciente vinculación con instituciones culturales del medio externo, lo cual ha permitido transferir experiencias y conocimientos, dentro de una dinámica de reciprocidad y constante retroalimentación.
3. La Revista MGC es sin duda la componente mejor lograda del dispositivo "aula-país-aula", pues actualmente es la que tiene una mayor visibilidad e impacto en el medio, llegando efectivamente al país e, incluso, proyectándose a nivel internacional. Se trata de una revista semestral de información, reflexión, análisis y crítica, que cubre diferentes dimensiones de la gestión cultural, editada en formato electrónico. Es de carácter independiente y plural, y tiene una cultura organizacional interna (ver punto anterior) que le ha permitido generar redes de apoyo y colaboración, que han sido clave para los resultados obtenidos. En ella escriben académicos, profesionales y egresados del MGC, con representantes de diversas instituciones externas, a nivel nacional e internacional, que le han permitido lograr una rica diversidad y descentralización de contenidos. La estructura interna de la revista incluye seis secciones principales: Editorial, Miradas, Perspectivas, Sección Internacional, Territorios Culturales y Emergencia Cultural. Cada sección tiene a diferentes autores/as invitados/as, lo cual semestre a semestre ha permitido ir fortaleciendo la red. En Miradas se profundiza sobre un

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

tema principal, que luego se analiza en Perspectivas. Con la Sección Internacional se asegura un tema de interés internacional y en Territorios Culturales se hace un recorrido por todo el país, destacando aquellas actividades culturales más relevantes de cada región. Si bien la Revista MGC no es de carácter propiamente académico, su riqueza de contenidos le ha permitido ser usada como referencia bibliográfica para diferentes cursos, así como también para la realización de tesis y actividades de formación equivalentes (AFEs), además de la difusión en el medio. Todos los números de la revista se encuentran alojados en el sitio MGC (www.mgcuchile.cl) y pueden ser consultados o bajados en formato pdf.

4. El Observatorio GC, implementado como sitio web (www.observatoriogcuchile.cl), concentra su trabajo en la gestión de las tesis y AFEs realizadas en el MGC. Contiene una selección de estas en formato pdf, organizadas temáticamente y a libre disposición de la Comunidad MGC y del medio exterior en general. La idea es gestionar, socializar y proyectar el conocimiento generado por los trabajos de graduación de las/os propios/as estudiantes. Como parte de este trabajo, el Observatorio publica todos los años un "Reporte MGC", en el cual se informa y analizan las preferencias y tendencias temáticas de las tesis/AFEs, insumos que sirven como difusión y proyección del trabajo realizado, tanto para la Comunidad MGC como para la extensión y vinculación con el medio.

5. El sitio MGC (www.mgcuchile.cl) es una plataforma que articula las cinco componentes del dispositivo "aula-país-aula". De esta manera, junto con informar sobre asuntos académicos y administrativos del programa, tiene alojados gran parte de los contenidos generados por el MGC, como son la Revista MGC, el Canal GC (videos del Seminario Actual), textos y entrevistas de interés, etc. Asimismo se vincula con el Observatorio GC e incluye links a las diferentes Facultades que aportan con académicos que participan en el Programa. Gracias a ello, el sitio MGC permite visibilizar el dispositivo "aula-país-aula" y mantenerlo articulado sistémicamente, en su conjunto.

Resultados de la operación del dispositivo

Procede evaluar la operación del dispositivo "aula-país-aula" una vez al año, por cuanto la mayoría de sus ciclos son anuales, salvo la Revista MGC que es de publicación semestral.

En relación a la Jornada Abierta, su principal impacto se ha generado gracias al retorno de estudiantes graduadas/os, quienes vuelven al aula a exponer sus temas de tesis/AFEs. De esta manera se establece un intercambio directo con los estudiantes regulares, lo cual ayuda a mantener actualizada y fortalecida a la Comunidad MGC. Así se garantiza una retroalimentación permanente del MGC, incorporando la perspectiva y experiencia que las/os estudiantes graduadas/os están adquiriendo en el medio externo.

El Seminario Actual, por su parte, también en modo de "cátedra abierta", ha permitido conocer buenas prácticas y experiencias profesionales en el campo de la gestión cultural, relatadas por sus propios protagonistas, generalmente profesionales de renombre, reconocidos dentro del ambiente cultural. Esto ha ayudado a mantener un valioso vínculo con el medio, facilitando el diálogo con diferentes instituciones externas de interés. Asimismo, el Seminario se ha proyectado al medio a través de una extensión permanente, gracias a los videos alojados en el Canal GC del sitio MGC.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

TEMAS PUBLICADOS POR LA "REVISTA MGC" (2013 – 2018)

NÚMERO	TEMA PRINCIPAL	PERÍODO
1	"Estado Actual de la Gestión Cultural en Chile"	1 semestre 2013
2	"Patrimonio cultural"	2 semestre 2013
3	"Las artes en la Gestión Cultural"	1 semestre 2014
4	"Políticas culturales y gestión"	2 semestre 2014
5	"Territorios e Identidades"	1 semestre 2015
6	"Gestión de las culturas locales"	2 semestre 2015
7	"Personas, públicos y audiencias"	1 semestre 2016
8	"Espacios públicos: un desafío para la Gestión Cultural"	2 semestre 2016
9	"Economía e Industrias Creativas"	1 semestre 2017
10	"¿Descentralización o Desterritorialización cultural?"	2 semestre 2017
11	"Nueva institucionalidad cultural en Chile: Implementación, oportunidades y desafíos"	1 semestre 2018
12	"Memoria/ Fundamentos y perspectivas que tensionan la Gestión Cultural"	2 semestre 2018

La Revista MGC, por su parte, sin duda que hasta ahora es el mejor resultado del dispositivo "aula-país-aula", por cuanto ha significado una valiosa plataforma de extensión y vinculación con el medio, en tanto parte de sus contenidos provienen de afuera, de diferentes profesionales, graduadas/os, académicos e instituciones del país. Gracias a ello, semestralmente se entrega información sobre la vida cultural del país, en forma representativa y descentralizada. De igual modo, el trabajo en equipo ha significado una enriquecedora experiencia no solo por la publicación, sino como campo de aprendizaje profesional y ejercicio mismo de la gestión cultural.

Junto a lo anterior, si de resultados se trata, la Revista MGC constituye un servicio concreto, cuyas publicaciones están disponibles y descargables en nuestro sitio MGC, según las siguientes temáticas:

Por otra parte, es bueno destacar que la Revista MGC ha sabido aprovechar una oportunidad única, pues al ser la gestión cultural un campo nuevo en Chile y el mundo, ella ha permitido llenar un importante vacío, respondiendo a la gran necesidad de compartir conocimientos, experiencias y visiones sobre el ejercicio de la profesión. Es así como la

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

revista se ha transformado en un referente de apoyo y consulta, útil tanto para el trabajo en aula como para los trabajos de graduación, así como para el conjunto de profesionales e instituciones externas que la consultan periódicamente.

Respecto al Observatorio GC, sin embargo, aún falta camino por recorrer, pues existe una tendencia de nuestras/os graduadas/os a no querer publicar sus tesis/AFEs. Presumiblemente piensan que publicar puede constituir un riesgo de plagio, pero no es así, por el contrario, la publicación en un observatorio conlleva una protección intelectual tácita.

No obstante lo anterior, como servicio positivo, el Observatorio GC publica el Reporte anual —que informa sobre las tesis/AFEs realizadas en el programa, junto a las tendencias temáticas—, lo cual ha significado valiosos resultados para el programa, pues ha mantenido informada a toda la Comunidad MGC. Esto, de hecho, ha servido de insumo tanto a nivel interno y académico, para definir y/o profundizar líneas de investigación (tesis) o líneas de gestión (AFEs), como a nivel externo, para poder acceder a información, conocimientos, estudios de casos y modelos de gestión útiles para el desempeño profesional y/o definición de políticas culturales.

Finalmente, en relación al sitio web MGC, el principal resultado va más allá del sitio mismo, en tanto se da una diferencia con otros sitios, pues en este caso juega un rol articulador como componente central del dispositivo "aula-país-aula", lo cual requiere de una gestión adecuada más allá de la sola administración. Así, como parte de la gestión, el sitio necesita de un apoyo permanente de redes sociales, de tal manera de mantener una comunicación fluida y permanente con el medio externo.

Discusión y reflexiones sobre el dispositivo "aula-país-aula"

En la actualidad los conceptos de aula, docencia y cátedra necesitan ser completamente renovados, acorde a la realidad del siglo XXI. Con Internet y las redes digitales el mundo cambió para siempre y, con ello, el concepto de universidad y de educación también. La transmisión vertical del conocimiento ya es una dinámica y metodología obsoleta, toda vez que prima la circulación horizontal del conocimiento, sin muros que separen lo que ocurre adentro y afuera del aula.

Consecuentemente, cambió también el concepto de extensión y vinculación con el medio, pues hoy las fronteras en general son difusas, incluso a nivel de países. ¿Dónde termina la universidad y dónde comienza el medio externo?, ya no tiene una respuesta tan clara. Los actuales medios de comunicación y almacenamiento de información —nuevamente Internet, redes y recursos digitales— han revolucionado la forma de entender y relacionarse con el tiempo y el espacio y, con ello, con el conocimiento. Por esta razón, la gestión académica debe explorar nuevos métodos y recursos, partiendo por aceptar que los muros del aula ya no son tales. Los/as actuales estudiantes que están físicamente en el aula, en realidad están con su mente más afuera que adentro del aula. Hoy, en gran medida, el aula tiende a confundirse con el medio y el medio con el aula.

En este sentido, el dispositivo "aula-país-aula" busca romper con los muros del aula, de tal manera de confundirse con el medio externo. De allí que la Comunidad MGC sea fundamental como interface, pues las/os propias/os estudiantes que antes estuvieron dentro del aula, ahora están afuera y son parte activa del medio externo, muchas veces en instituciones importantes. Por lo mismo, el dispositivo "aula-país-aula" se constituye en sí mismo en un modelo de gestión cultural, en el sentido de que busca generar

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

cambios en la cultura universitaria, acorde a la cultura del siglo XXI, cada vez más interdisciplinaria y multidimensional. De esta manera se abre paso a nuevas dinámicas, donde la realidad presencial es tan importante como la realidad virtual, cuyas fronteras también son difusas, toda vez que lo presencial y lo virtual tienden a confundirse en una misma realidad.

El aula del siglo XXI debe entenderse como un laboratorio de experimentación y aprendizaje permanente, donde el conocimiento no lo entrega verticalmente el profesor, sino que surge de los ensayos y errores producto de la participación interactiva de profesores y estudiantes, en relaciones horizontales donde las preguntas valen tanto o más que las respuestas. El medio externo finalmente es lo mismo, un "aula" o laboratorio de aprendizaje que obtiene logros en base a ensayos y errores. En el siglo XXI la universidad se hace tanto afuera como adentro del aula; es tanto presencial como virtual. Profesores y estudiantes son tanto maestros como aprendices. El aula se transforma en país y el país en aula.

Recomendaciones y aprendizaje

Por lo menos hay tres aspectos importantes a destacar en la parte final del presente artículo, a modo de aprendizaje y recomendación:

Lo primero se refiere a la necesidad de tener un enfoque sistémico en el trabajo universitario, en donde la docencia, la investigación, la creación y la extensión deben entenderse como partes de un mismo todo coherente, generador de sinergias. Realizar proyectos o acciones aisladas de extensión y vinculación no garantiza buenos resultados; al contrario, significa pérdida de tiempo y de recursos. Solo valen los proyectos y acciones articuladas dentro de procesos continuos, dentro de un enfoque tridimensional, con metas de corto, mediano y largo plazo.

Lo segundo se refiere al trabajo en equipos, con la participación tanto de profesores como de estudiantes, por cuanto ello en sí mismo es una excelente escuela de aprendizaje. Esto, a su vez, está asociado a un enfoque horizontal en la transmisión y/o intercambio de conocimientos entre profesores y estudiantes, así como a una vinculación igualmente horizontal –de diálogo y reciprocidad– entre la Universidad y el medio externo. Los paternalismos y la verticalidad del poder y/o del conocimiento, ya son prácticas anacrónicas, obsoletas.

Finalmente, lo tercero, es destacar la importancia que tiene el mantener viva la comunidad universitaria, conformada por estudiantes-profesores/as-egresados/as-graduados/as, pues quienes antes estuvieron en el aula y ahora están en el medio externo, son los/as mejores interlocutores/as para mantener viva y activa la extensión y vinculación con el medio. Esto, al menos como interface, sirve como un efectivo puente para proyectarse más allá de la comunidad universitaria. El concepto de universidad encapsulada, endógena, ya es cosa del siglo pasado.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

COLECTIVO OTRAS MANERAS DE MIRAR, CINE Y CREACIÓN AUDIOVISUAL DESDE LA CEGUERA Y LA BAJA VISIÓN

Patricio Bustamante Veas[1] y Joaquín Varas Reyes[2]

1 Profesor Asociado. Departamento de Tecnología Médica Facultad de Medicina Universidad de Chile. Senador Universitario. ***patriciobustamantev@gmail.com***

2 Prof. instructor. Departamento de Terapia Ocupacional y Ciencia de la Ocupación Facultad de Medicina Universidad de Chile. ***joaquinvaras@med.uchile.cl***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

COLECTIVO OTRAS MANERAS DE MIRAR, CINE Y CREACIÓN AUDIOVISUAL DESDE LA CEGUERA Y LA BAJA VISIÓN

PATRICIO BUSTAMANTE VEAS
JOAQUÍN VARAS REYES

RESUMEN

El proyecto "Ceguera y baja visión: explorando otras maneras de mirar" comienza a operar en marzo de 2015, tras adjudicarse el fondo audiovisual del Consejo Nacional de Cultura y las Artes en la línea de formación de público.

Nuestro proyecto busca desarrollar capacidades creativas a través de un taller audiovisual para personas con baja visión y ceguera, indagando así otras maneras de percibir la realidad y su registro. Creemos que es importante generar espacios donde se manifiesten las diferencias en la percepción de manera inclusiva, otorgando nuevas herramientas para el desarrollo humano de los y las participantes y la comunidad universitaria. Se busca compartir esta experiencia con el núcleo familiar inmediato y con la población en general, reforzando un compromiso social con esta temática. De esta manera se generan redes de colaboración que faciliten un diálogo entre varias instituciones, organizaciones y personas.

Asimismo, este proyecto favorece una mirada holística y psicosocial, enfatizando que una experiencia inclusiva fomenta la participación social y activa, capacidades ligadas al aspecto emocional y a la autoestima.

Desde el lenguaje audiovisual hemos explorado distintas dimensiones de la creación -tanto técnicas como creativas- vinculando relato, sonido e imagen desde la experiencia de los y las participantes.

INTRODUCCIÓN

Chile enfrenta grandes desafíos en el ámbito de la inclusión y la discapacidad. Según la encuesta nacional de discapacidad ENDISC (SENADIS, 2015), un 20% de la población mayor a 18 años corresponde a personas en situación de discapacidad. Ante esta realidad país, la Universidad de Chile ha desarrollado diversas iniciativas con el fin de abordar el fenómeno de la discapacidad. Por ejemplo, el programa de apoyo a estudiantes en situación de discapacidad (PAED-Uch 2011) tiene el objetivo de sensibilizar a la comunidad universitaria respecto al Derecho a la Educación de los y las estudiantes en situación de discapacidad. En coherencia con lo anterior, el año 2013 se crea la Unidad de Baja Visión y Rehabilitación Visual Integral en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile, innovando las mallas curriculares y articulando a los departamentos de Tecnología Médica; Terapia Ocupacional; y Ciencia de la Ocupación, Oftalmología y Psicología. Esta unidad tiene el objetivo de desarrollar una atención integral de calidad para

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

las personas con baja visión, junto con realizar docencia de pre y postgrado, extensión universitaria e investigación científica relevante en el área de la baja visión y la ceguera.

En este contexto interdiscipinario -junto al trabajo colaborativo con Josefa Ruiz, magíster en cine documental de la Universidad de Chile- nace nuestro colectivo.

Objetivo

Este proyecto pretende conocer y comprender la capacidad de creación artística audiovisual desde la perspectiva de las personas con baja visión y/o la ceguera. Para esto se fomenta y releva la necesidad de construcción de espacios inclusivos en el ámbito cultural, problematizando el acceso cultural y la creación artística desde diversas perspectivas. Además, se fortalece el trabajo a través de la generación de redes interdisciplinarias, inter-facultades e intersectoriales desde la Universidad de Chile.

Antecedentes

El colectivo "Otras Maneras de Mirar" es un espacio transdisciplinario que investiga y crea desde el imaginario de la no visión, explorando las posibilidades de comprensión en torno a la ceguera y la baja visión. Hemos desarrollado metodologías de enseñanza para la creación audiovisual por personas ciegas y con baja visión.

Oficialmente el colectivo comienza a operar el año 2015, luego de la adjudicación del fondo audiovisual del Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, Chile. El 2016 se adjudica el fondo Valentín Letelier de la Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones de la Universidad de Chile, y el 2017 se adjudica nuevamente el fondo audiovisual.

El colectivo es coordinado por Patricio Bustamante Veas y Josefa Ruiz Caballero, colaborando activamente el cineasta José Luis Torres Leiva, la directora de fotografía Isidora Gálvez, la fotógrafa y diseñadora Pilar Contreras, el periodista Juan Carlos Bernard y la colaboración de Claudio Vargas en el aspecto sonoro, además del centro de cartografía táctil UTEM, entre muchas otras y otros actores.

El acceso y la oportunidad de participación y desarrollo de actividades educativas artístico-culturales para la población con baja visión y ceguera es limitado. En Chile no existen instancias de formación en lenguaje audiovisual para la población en situación de discapacidad visual, limitando las posibilidades desde una perspectiva oculocéntrica y capacitista. Esto restringe las capacidades creativas de las personas, la exploración de sus sentidos y el acceso a actividades artístico-culturales. En ese contexto, nace el taller "Baja visión y ceguera, explorando otras maneras de mirar".

En nuestro país es incipiente el desarrollo de cine adaptado e inclusivo, existen experiencias de películas nacionales con audiodescripción e investigación en torno a la imagen. Nuestro colectivo ha desarrollado una oportunidad investigativa que abarca bajo diversas aristas la creación audiovisual desde la ceguera y la baja visión. Enfrentamos problemáticamente la posibilidad de hacer cine, complejizando el concepto de imagen y proyectando la discapacidad de manera colectiva, tensionando la relación ojo-imagen.

A la fecha se han desarrollado dos talleres de creación audiovisual para personas adultas en la Universidad de Chile, y dos talleres de creación audiovisual para niños y niñas con baja visión y ceguera en los colegios Santa Lucía de Santiago y Luis Braille de La Serena. Además, se han realizado talleres en Puebla, México, junto al colectivo "Cine para Imaginar"; y participamos en el Festival de arte y discapacidad "Oxímoron" en Querétaro, México.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

El material creativo que hemos desarrollado se ha proyectado en la Cineteca Nacional del Centro Cultural La Moneda. También ha sido difundido dentro de la Universidad de Chile y en distintas regiones del país, a través de la red de salas de la Cineteca Nacional y otras universidades. Internacionalmente nos hemos vinculado con México, gracias a la alianza con los proyectos locales "Cine para imaginar" de Puebla, "Buró Cultural" de Querétaro y el "Laboratorio de lo invisible", colectivo mexicano itinerante.

METODOLOGÍA

La metodología de trabajo ha sido en base a sesiones de taller, participación activa del equipo, y reuniones periódicas. De esta manera se ha fomentado el hacer participativo-práctico, incentivando la práctica audiovisual desde el hacer y enfatizando primordialmente el aspecto sonoro de la creación audiovisual, entregando herramientas visuales para ella (distintos planos, posición de cámara, encuadre, etcétera). Además, se han manejado alternativas sonoras para la creación audiovisual (voz en off, registro de sonido in situ, entrevistas, etc.), propiciando el desarrollo de una mirada propia del entorno y fortaleciendo vínculos e identidad en los sujetos participantes.

Nuestros talleres han operado abarcando los siguientes contenidos:

1. **Introducción al cine y el ojo, formación de imágenes:** ¿Cómo vemos lo que vemos? ¿De qué se compone el cine?
   EJERCICIO: Nuestra historia del cine. Luego de una clase expositiva sobre los orígenes del cine, se propuso elaborar en parejas una historia del cine imaginaria elaborada únicamente por sonidos, además de la realización de ejercicios de percepción y escucha de una postal sonora.
2. **El sonido como conductor de imagen**. Sonido como soporte y dispositivo.
   EJERCICIO: Salida a terreno siguiendo como hilo conductor los sonidos de la ciudad, con el fin de registrar material que luego nos permita analizar imágenes y sonidos.
3. **Luz.** La luz como constructora de la imagen cinematográfica.
   EJERCICIOS individuales de intensidad lumínica. Juegos de distancias y percepción de las fuentes de luz.
4. **Lenguaje cinematográfico.** Escritura de guion.
   EJERCICIO: Inicio de escritura de guion a partir de temas propuestos por las y los participantes.

   ESTRUCTURA VISUAL: planos y movimientos de cámara.

   EJERCICIO: A través de modelos táctiles se explora el concepto de los planos y los movimientos de cámara en el cine. Construcción de personajes en volumen, con el fin de trabajar con los planos estudiados.
5. **Trabajo bajo el formato de cortometraje:** Escaleta, planificación de rodaje y registros.
6. **Voz**: Diario registro.
   EJERCICIO: Contar una historia significativa, identificando los escenarios donde aquello ocurrió. Inicio de creación de un cortometraje.
7. **Los recuerdos: más allá de la voz.**
   EJERCICIO: Contar un recuerdo usando sonidos y otros registros sonoros relevantes.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

8. **Salida a terreno.** Registro sonoro, la atmósfera audiovisual.
   Ejercicio: Se registran distintos sonidos e imágenes conducidos por la experiencia perceptiva del viaje. Se analiza lo que guía lo sonoro y lo visual.
9. **Organización de los materiales.** Constituir un relato a partir del material sonoro y visual seleccionado para construir un cortometraje.
   Ejercicio: Revisar material sonoro y visual seleccionado lo esencial para construir el cortometraje.
10. **Montaje:** Distintas posibilidades.
    Ejercicio: ¿Qué guía mi montaje? Ritmo y montaje.
11. **Proyección.** Visionado de nuestros ejercicios. Evaluación colectiva.

El cierre de los talleres ha finalizado con proyecciones en la Cineteca Nacional del Centro Cultural La Moneda.

Desarrollo de la experiencia

Nuestro proceso como colectivo ha sido sobre todo desde el hacer, valorando las oportunidades y las posiblidades del error y los aciertos en la práctica. Desde este punto de vista, las diversas metodologías de trabajo empleadas nos han entregado experiencias y conocimientos, y es un desafío sistematizar nuestra experiencia de manera global.

Se reconocen las dificultades iniciales para plantear un taller de cine dirigido a personas con ceguera y baja visión, ante una realidad que se rige bajo perspectivas capacitistas y oculcentristas. En este sentido, cabe citar a Evgen Bavcar, fotógrafo ciego:

> "Lo que significa el deseo de imágenes es que, cuando imaginamos las cosas, existimos (...) No puedo pertenecer a este mundo si no puedo decir que lo imagino de mi propia manera. Cuando un ciego dice "imagino", ello significa que él también tiene una representación interna de realidades externas. Tener una necesidad de imágenes es crear un espejo interiorizado, en otras palabras, un *speculum mundi* que expresa nuestra actitud hacia la realidad que yace fuera de nuestro cuerpo" (Mayer B, Bavcar, 1999, p. 4).

En este sentido el taller cobra una trascendencia adicional, ya que implica comprender que el desarrollo personal también es una herramienta de participación social. El uso del cine asociado a la recreación puede ser muy útil como recurso de aprendizaje, teniendo en cuenta que las imágenes pueden transmitir valores y actitudes para audiencias específicas en formación (Díaz et al, 2016).

La primera versión del taller se realizó en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile y tuvo una duración de 3 meses. El trabajo final operó con el pie forzado de los meses del año, articulando cortometrajes creados por los y las participantes bajo esta perspectiva. El producto titulado "Luz y Sombras" fue nuestro primer trabajo colectivo, compilando los cortometrajes realizados.

La segunda versión del taller se realizó en la Casa Central y la Facultad de Derecho de la Universidad de Chile. Esta vez los cortometrajes fueron creaciones colectivas bajo el imaginario de los puntos cardinales. Al sumar el componente colectivo en cada crea-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ción, se generaron las dificultades y los desafíos propios del trabajo en equipo. Así nació "Perspectivas Cardinales".

En cuanto al taller desarrollado en Puebla, México, se trató de una iniciativa ejecutada de manera conjunta con el colectivo "Cine para Imaginar". Trabajamos intensivamente durante una semana, y esta vez incluimos audio-descripción en los cortometrajes, realizada durante el mismo proceso creativo. La experiencia del colectivo mexicano permitió fusionar la creación audiovisual desde la ceguera y la baja visión, con el cine accesible a través de la audio-descripción. Esto nos entregó herramientas y posiblidades de lenguaje, con el fin de democratizar los componentes más visuales de la creación.

Finalmente, los talleres realizados en los colegios Santa Lucía y Luis Braille se desarrollaron bajo la perspectiva del trabajo con niños y niñas. De esta manera, se construyó un manual táctil de cine para la entrega de los contenidos y se emplearon técnicas y una perspectica lúdica que facilitara la ejecución del taller. Además, la relación de los niños y niñas con la tecnología facilitó el uso de los equipos, cámaras y grabadoras. Por otra parte, la capacidad creativa y el imaginario de los y las participantes entregó un sello particular a la compilación final de cortometrajes.

La proyección del trabajó final se realizó en la Cineteca Nacional del Centro Cultural La Moneda, contando con la asistencia de los niños y niñas del colegio Luis Braille de La Serena, quienes tuvieron la posibilidad de conocer a sus pares del Colegio Santa Lucía de Santiago. El visionado del trabajo y la instancia relatada constituyeron una experiencia tremendamente enriquecedora para todos los asistentes y participantes.

Nuestro colectivo ha aportado a problematizar los límites impuestos en la creación artística y cultural, reconociéndose la generación de conocimientos en la experiencia del taller en sí misma. Esto se ha logrado a través de la exhibición y distribución del material, promoviendo la discusión y reflexión respecto a las múltiples posibilidades de percibir y crear, educando audiencias con el fin de cuestionar lógicas de exclusión ante la diversidad funcional, y poniendo en tensión el esencialismo centrado en lo visual y en la imagen.

La oportunidad de trabajar en México nos ha permitido evidenciar que en Latinoamérica hay personas desarrollando trabajos innovadores de alta calidad. Esto abre la posibilidad de articularnos desde una perspectiva centrada en la creación artística y cultural más allá de la inclusión, es decir, relevando el espacio creativo desde las diversidades funcionales en áreas como la poesía, el cine, la fotografía, el teatro y la danza. De esta manera ponemos énfasis en la idea de una sociedad diversa, donde todas las perspectivas tienen la posibilidad de generar algún tipo de creación, sentido que actualmente orienta el trabajo del colectivo desde la perspectiva de la ceguera o la no visión.

Resultados

A continuación exponemos nuestros principales resultados:

1. Realización de cinco talleres de cine para personas con ceguera y baja visión. Cada trabajo realizado ha sido exhibido en la Cineteca Nacional del Centro Cultural La Moneda, y además en cada experiencia hemos lanzado los cortometrajes en formato DVD .
2. Investigación y sistematización de la experiencia del taller de cine. Este proceso es un continuo en el cual aún nos encontramos trabajando, ya que es un desafío permanente

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

para nosotros generar una sistematización global de toda nuestra experiencia como colectivo.

3. Diseño, validación y aplicación de una encuesta de opinión sobre el producto final del primer taller, con el fin de evaluar la relevancia para la inclusión social de las personas con baja visión y ceguera.
4. Construcción de un sitio web del proyecto, accesible para personas con baja visión y ceguera. Este trabajo lo realizamos con el financiamiento del Fondo Valentín Letelier. Lamentablemente ese sitio ya no se encuentra activo dadas las complejidades económicas de renovar los dominios en internet. Sin embargo, actualmente tenemos red social y página web abierta, con disposición de todo nuestro material audiovisual.
5. Exhibición de cortometrajes realizados en el taller de cine y conversatorios en facultades de la Universidad de Chile y en diversas universidades del País. Internacionalmente hemos proyectado nuestro trabajo en Puebla y Querétaro, México.
6. Itinerancia de proyección de cortometrajes a nivel nacional en la red de salas Cineteca Nacional.
7. Participación y proyección del trabajo en el 4º *Festival International du film d'Amour* en Chile, organizado por la Delegación Valonia- Bruselas en el Cine arte Alameda.
8. Realización de libro guía táctil para dictar el taller a niños y niñas de los colegios Santa Lucía y Luis Braille.
9. Consolidación de redes de trabajo entre las facultades de Arte y Medicina, y el Hospital Clínico de la Universidad de Chile.
10. Hemos posicionado a la Universidad de Chile como referente en proyectos inclusivos.
11. Construcción de red colaborativa internacional con el colectivo Cine para Imaginar -quienes realizan cine adaptado y accesible- y con Buró Cultural, colectivo que trabaja en fotografía y ceguera, además de organizar un festival de arte y creación desde la diversidad funcional.

En términos de docencia, los cortometrajes se utilizan con fines formativos en la asignatura de Baja visión y Ceguera para estudiantes de cuarto año de pregrado de la carrera de Tecnología Médica, además de la Escuela de Terapia Ocupacional. Asimismo, han sido incorporados en el curso de postítulo de Baja visión y Ceguera en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Del mismo modo, en el ámbito académico se creó el curso de formación general de Inclusión y Discapacidad, abierto a estudiantes de toda la universidad y dirigido por el profesor Patricio Bustamante Veas junto a la profesora Sandra Mella, del Departamento de Terapia Ocupacional y Ciencias de la Ocupación.

En el ámbito de gestión institucional, hemos trabajado activamente en el trabajo de la comisión de discapacidad de la Oficina de Equidad e Inclusión de la Universidad de Chile, aportando en la discusión de las posibilidades creativas desde la diversidad funcional. De esta manera, hemos trabajando activamente en la recientemente promulgada Política de Inclusión y Discapacidad en la Perspectiva de la Diversidad Funcional de la Universidad de Chile. Hemos exhibido nuestros cortometrajes en distintas instancias, incluyendo la Dirección de Recursos Humanos de la Universidad, fomentando el diálogo y la discusión de la inclusión en todos los espacios.

Actualmente hemos sido seleccionados por Universidad Abierta de Recoleta para dic-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

tar el taller, también nos encontramos a la espera de la adjudicación del fondo nacional de proyectos inclusivos del Servicio Nacional de la Discapacidad (SENADIS), proyecto que postulamos en conjunto con la Biblioteca Central para Ciegos.

Durante el mes de agosto de 2018 realizamos un seminario internacional sobre imagen y ceguera en la Universidad de Chile. En la ocasión, Dana Albicker del "Laboratorio de lo Invisible" compartió los resultados de los procesos creativos de su colectivo, entregando claves para la creación artística desde la diversidad funcional.

En términos de investigación, nos encontramos trabajando en el proyecto U redes inicia: Una ciudad inclusiva para todas y todos.

Es así como el desarrollo de nuestros talleres y el trabajo del colectivo nos ha permitido investigar, colaborar y crear. Actualmente somos un referente en el área, tensionando y problematizando la relación ojo-imagen y las diversas posibilidades de percepción y creación.

Discusión y /o reflexiones

El principal facilitador de este proyecto ha sido la diversidad que propicia la Universidad de Chile, posibilitando un diálogo transdisciplinario y un abordaje polifónico desde nuestras distintas disciplinas. Por otra parte, los avances en el ámbito de la extensión universitaria han permitido pensarla en forma compleja, planteando nuevas dimensiones e interacciónes con la comunidad.

Otro factor facilitador fue el trabajo en red realizado junto al Centro de Cartografía Táctil de la Universidad Técnologica Metropolitana, que nos permitió desarrollar materiales táctiles y accesibles para el taller. La gran experiencia que posee la UTEM en este ámbito nos facilitó el trabajo, construyendo una red de trabajo colaborativo entre la Universidad de Chile y la Universidad Tecnológica Metropolitana.

Los principales obstáculos que nos encontramos fueron la falta de acceso universal en la ciudad, dificultando la movilidad de los y las participantes. Algunos aspectos arquitéctonicos de la Universidad de Chile también resultaron ser obstaculizadores desde el punto de vista de la accesibilidad.

Por otra parte, el financiamiento del proyecto a través de fondos concursables dificulta la continuidad de los procesos, ya que al no contar con un financiamiento basal se hace complejo dar permanencia a nuestro proyecto. También tuvimos dificultades para gestionar los recursos económicos y la adquisición de los insumos y elementos necesarios a través de las plataformas con las cuales la Universidad cuenta, aspecto relativo a los tiempos y procesos administrativos. En este caso, al requerir de material táctil e insumos específicos relacionados con la accesibilidad y los sistemas hápticos, se hizo díficil y engorroso el desarrollo de este tipo de acciones al no existir una oferta amplia al respecto.

Recomendaciones y aprendizajes

Primero que todo relevar que nuestra experiencia ha sido un proceso de aprendizaje en sí misma para todo el equipo y para las y los participantes del taller. En ese sentido, el espacio de taller y el hacer tiene un valor incalculable en términos de la práctica.

La riqueza del trabajo transdisciplinario germina sinergias que constribuyen a la generación de nuevos saberes. En nuestro caso, el cruce entre la oftalmología, las tecnologías

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

médicas, el arte y el cine propiciaron un espacio de diálogo que generó diversas perspectivas en el abordaje y la construcción de nuestro colectivo.

Por otra parte, los espacios diversos de convivencia favorecen el encuentro de múltiples perspectivas, en este caso las miradas desde la diversidad funcional, logrando articular un ambiente fértil de ideas innovadoras.

Es importante reflexionar en torno a la participación y el acceso a los espacios culturales, reconociendo que desde la Convención de los Derechos de las Personas con Discapacidad se señala:

"Los Estados partes adoptarán las medidas pertinentes para que las personas con discapacidad puedan desarrollar y utilizar su potencial creativo, artístico e intelectual, no sólo en su propio beneficio sino también para el enriquecimiento de la sociedad" (ONU,2006. Art. 30). Esto recalca el compromiso que las naciones deben tener en esta materia. Adicionalmente, este enfoque se aleja del modelo individual o médico de la discapacidad, ya que exige asumir que la salud también ocupa un lugar especial en su dimensión social. En este sentido, reconoce que las estrategias contemporáneas del arte, el acceso y el diálogo, se han convertido en los últimos años en una línea de desarrollo (Ávila, 2014).

Por otro lado, las universidades deben constituir un núcleo de desarrollo que promueva la promoción y difusión de la diversidad, de donde emergen las nuevas concepciones y discusiones en torno a temáticas relevantes para la sociedad.

En nuestro caso, el cine nos ha permitido derribar límites y conocer múltiples posibilidades de percibir y crear, desde lo colectivo y lo experimental.

Referencias:

Avila, N, Orellana A, Cano MG, Antúnez N, Claver D. (2014). Arte, salud y prevención: primeras colaboraciones. Gac Sanit *28* (6), 501-504. http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2014.07.002.

Díaz M., M. Icart T., López C. (2016). Literature review: Use of commercial films as a teaching resource for health sciences students. *Nurse Education Today*, *36*, 264–267. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.10.002

Mayer B, Bavčar (1999). El deseo de la imagen. Luna Córnea. *17*, 34-95.

Organización de Naciones Unidas (ONU) (2006). Convention on the rights of persons with disabilities. Ginebra.

SENADIS. (2015). *II Estudio Nacional de la Discapacidad*. Recuperado de http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/endisc/docs/Libro_Resultados_II_Estudio_Nacional_de_la_Discapacidad.pdf

GESTIONAR LA EXTENSIÓN UNIVERSITARIA DESDE LA CULTURA Y EL PATRIMONIO: PROCESO ORGANIZACIONAL, POLÍTICO Y TÉCNICO EN LA FACULTAD DE MEDICINA

Rayen Hellwig Merino[1]

1 Asesora Cultura y Patrimonio, Dirección de Extensión de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. ***rayen.hellwig@uchile.cl***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

RAYEN HELLWIG MERINO

GESTIONAR LA EXTENSIÓN UNIVERSITARIA DESDE LA CULTURA Y EL PATRIMONIO: PROCESO ORGANIZACIONAL, POLÍTICO Y TÉCNICO EN LA FACULTAD DE MEDICINA

RESUMEN

Se presenta como experiencia de innovación en el ámbito de extensión y vinculación con el medio, la creación de la Subdirección de cultura y patrimonio en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Esta unidad se propone construir una política en cultura y patrimonio, coordinar los espacios culturales tales como museos internos, y articular y potenciar redes de trabajo culturales en el marco de la gestión y planificación institucional interna.

Desde un trabajo y enfoque cualitativo, se exponen las labores que se han desarrollado en lo práctico. A su vez, presentamos nuestro enfoque respecto a la trascendencia que tiene la cultura y sus diversos medios de expresión en la formación transversal de pensamiento humano. Desde una tendencia concientizadora y crítica, se releva la extensión en el ámbito de cultura y patrimonio como un aporte en la formación de seres sentipensantes.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

El propósito de este trabajo es mostrar el proceso de conformación e incipiente articulación de la Subdirección de cultura y patrimonio, dependiente de la Dirección de Extensión de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. La creación de esta unidad administrativa es considerada como una innovación organizacional dentro de la estructura universitaria.

La experiencia que se presenta tiene por objetivo dar a conocer el trabajo de construcción de una política y orientaciones en vinculación con el medio y extensión en el área patrimonial y cultural. La Dirección de Extensión se responsabiliza en relevar dichas temáticas, cuya trascendencia en la Facultad es de una larga trayectoria. En el contexto del proceso de innovación, actualmente este trabajo cobra aún más relevancia y está orientado a organizar, articular redes, gestar y promover la cultura y el patrimonio para la sociedad en su conjunto.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

El objetivo de esta experiencia es visibilizar que existe una fuerte trayectoria histórica en el área de cultura y patrimonio en la Facultad de Medicina, cuya articulación y permanencia ha demostrado creatividad y persistencia en el tiempo. También constituye una muestra de interdisciplinariedad en actividades que incluyen mezclas entre: ciencias básicas, historia, artes plásticas, ciencias sociales, medicina, política, arquitectura y diseño, música, entre otras. Su ícono de patrimonio data del año 1922 con su Anfiteatro de Anatomía, y el Museo Nacional de Medicina desde 1955. No obstante, como Dirección de Extensión el cargo en área cultural y patrimonial existe sólo hace un año y 10 meses.

Antecedentes

Para contextualizar, la política de extensión de la Facultad plantea como objetivo general: "Fortalecer el vínculo y pertinencia de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile con la sociedad a objeto de contribuir de forma sustentable al desarrollo social y cultural de la nación" (Facultad de Medicina, 2016). En este marco, para cumplir con este objetivo de vinculación social se planteó la necesidad de crear dos sub-unidades dependientes de la Dirección de Extensión: Territorio-Comunidad, y Cultura y Patrimonio. Administrativamente, cada sub unidad contempla una planificación y desarrollo independiente a través de programas, planes y actividades. No obstante, en términos prácticos coordinamos y funcionamos en conjunto como equipo.

En el campo de la cultura y patrimonio, la innovación que aquí se expone dice relación con un proceso organizacional que se abre en la Facultad, al mismo tiempo, aunque éstas temáticas se vienen desarrollando hace mucho tiempo, se propone por primera vez canalizarlas y orientarlas desde la política y equipo de la Dirección de Extensión.

Para tener una perspectiva de orientación estratégica, es importante tener claro el contexto desde donde se plantea este propósito, comprendiendo los respectivos niveles de administración y organización en los cuales se está inmerso. Por ello, se han considerado niveles de planificación y sus contextos según lo planteado por Picazo, Montero y Simon (2016):

1. **Planeación Estratégica**: Se desarrolla a nivel institucional y aborda a la organización con una visión de futuro. Consiste en declaraciones generales que orientan hacia dónde se dirige la organización.
2. **Planeación Táctica:** Se desarrolla a nivel intermedio de una organización e incluye a una determinada unidad organizacional. Se ejecuta y desarrolla respondiendo a la organización mayor.
3. **Planeación Operacional**: Desarrollo de tareas y operaciones en el nivel operacional. Corresponden a planes de corto plazo y abarca tareas y actividades cotidianas de la organización. Consta de procedimientos, presupuestos, programas y reglamentos.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORGANIZACIÓN	AÑO	DOCUMENTOS ESTRATÉGICOS	UNIDADES TÁCTICAS	OBJETIVOS OPERACIONALES
Universidad de Chile	**2017-2026**	Plan de Desarrollo Institucional: VEXCOM: Estrategia IV: Desarrollo de la extensión y las comunicaciones, que valore y fortalezca la interacción y el compromiso entre la Universidad y la sociedad.	Direcciones de Extensión Locales	O2: Política: Consolidar y fortalecer la institucionalización de la extensión universitaria O3: Socializar y potenciar las iniciativas de extensión O6: Fortalecer la institucionalidad referida a los bienes patrimoniales y simbólicos:
Facultad de Medicina UCH.	**2016-2025**	Proyecto de Desarrollo Institucional (PDI): Objetivos Estratégicos en Extensión y Vinculación: - Incidir en las políticas públicas del país, fortaleciendo el trabajo intersectorial con otras Facultades de la Universidad de Chile, otras universidades y las instituciones del Estado. - Fortalecer la internacionalización de la FM para abordar problemas emergentes y prioritarios de salud global. - Fortalecer la colaboración territorial donde esté presente la Facultad, a través de los programas curriculares, la investigación y la asistencia técnica, estableciendo vínculos estables con organizaciones sociales, instituciones de salud y otros actores de la comunidad, contribuyendo al desarrollo local en salud. - Articular una red activa de egresados integrada a la comunidad universitaria y fortaleciendo la presencia de la FM en el país. - Potenciar la extensión a través de una Facultad abierta a la comunidad, fortaleciendo la Dirección de Extensión y maximizando la efectividad de las diversas estrategias e instrumentos para su gestión. - Incentivar las actividades de extensión reconociéndolas en la evaluación y calificación de quienes trabajan en contando con tiempo protegido y con procesos formales de medición de resultados.	Dirección de Extensión	- Conformación y aprobación de política de extensión y vinculación con el medio de la Facultad.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Dirección de Extensión de Facultad de Medicina UCH.	**2016-**	**Política de Extensión y Vinculación del medio** 1- Incorporar la extensión y vinculación con el medio en la planificación de los Departamentos, Centros e Institutos de la Facultad de Medicina. 2- Articular la docencia e investigación con la extensión, de manera de asegurar su continuidad y sostenibilidad en el tiempo. 3- Incentivar la presentación de proyectos a fondos tanto internos como externos a la Facultad de Medicina para financiar actividades de extensión o vinculación con el medio. 4- Generar mecanismos de participación efectiva de la comunidad universitaria, incentivando su carácter multidisciplinario con una perspectiva territorial y enfoque de género, derechos humanos e inclusión social. 5- Contribuir en actualización y revisión de los criterios de evaluación académica, para considerar de manera equilibrada las actividades de extensión y vinculación con el medio en la carrera académica.	Unidad Cultura y Patrimonio	- Gestación de una Política en Cultura y Patrimonio. - Comité en Cultura y Patrimonio. - Visitas guiadas a museos: Medicina y Anatomía. - Consultas y atención de público y postulaciones a Fondos de Financiamiento en Museo Nacional de Medicina. - Publicación de libro historiográfico y fotográfico de Museo de Anatomía. - Reuniones con Red de Museos de la UCH. - Propuestas Convenios: Universidades, Corporaciones. - Reuniones con compañías de teatro, Departamento de Artes. - Difusión de actividades internas, externas y uso de redes sociales. - Búsqueda de fondos para financiamiento - Trabajo colaborativo con área Territorio y Comunidad.

(Elaboración propia. Cuadro resumen sobre la aplicación de la extensión en la Facultad de Medicina en su sub área de cultura y patrimonio a 1 año de su creación como unidad en la Dirección de Extensión, 2019).

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

METODOLOGÍA DE TRABAJO

El desarrollo de nuevos procesos organizacionales por los cuales transita la Facultad de Medicina, en términos de desarrollo de extensión y vinculación con el medio en el ámbito de la cultura, han significado comenzar un proceso de rearticulación entre los diversos actores que antes desarrollaban las actividades culturales. En la actualidad la Dirección de Extensión tiene a cargo al Museo Nacional de Medicina y Museo de Anatomía, y en un futuro debe articularse con el Rincón Gabriela Mistral y gestionar programas culturales como puentes entre organizaciones sociales y territoriales.

En este sentido, consideramos que el proceso que se ha iniciado es innovador, en tanto se propone acoplar diversas unidades que antiguamente funcionaban y que ahora se encuentran canalizadas a través de una misma Dirección. Asimismo, podríamos denominar este cambio como un "proceso de modernización", en cuanto busca hacer de manera diferente algo que se hacía de manera clásica o establecida por muchos años. No obstante, un aspecto político significativo es que dicho proceso no busca oponerse a lo ya conocido, ni ha intentado contraponerse a las estructuras organizacionales conformadas. Por el contrario, hemos tratado de conocer la realidad de dichas unidades y la cultura interna de cada una de ellas, gestionando y otorgando soportes logísticos, de planificación y orientación, junto con estrategias que contribuyan y den cuerpo al nuevo enfoque de extensión.

- Este proceso tiene un enfoque metodológico cualitativo con un carácter exploratorio, puesto que se han realizado las siguientes labores:
- Revisión de documentos teóricos, administrativos y financieros de unidades y trabajos previamente realizados.
- Reconocimiento de procesos organizacionales de unidades y grupos de trabajo primogénitos.
- Reuniones de trabajo y consulta con equipos de trabajo de otros departamentos, unidades, corporaciones, entre otras.
- Levantamientos y sistematización de perspectivas en comités: identificación de orientaciones.

Asimismo, nuestro enfoque como equipo ha sido integrar perspectivas y abrir las discusiones en cuanto a la conducción y relevancia que se le da a la extensión y vinculación con el medio en la Facultad. Nuestra orientación como extensión emerge de una relación sincrónica y espiral entre "nosotros/as" y la sociedad, es decir, crecer formando puentes con el medio. Nuestro trabajo está influenciado por una tendencia concientizadora, cercana a los planteamientos de Paulo Freire, donde se busca crear y despertar la capacidad de análisis crítico y la acción eficaz y transformadora, que se canalice hacia una participación política activa que inste a la transformación social, irrumpiendo al *status quo* (Ortiz-Riaga y Morales-Rubiano, 2011).

DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

El desarrollo de la experiencia de innovación en los procesos de gestión cultural y patrimonial de la Facultad de Medicina ha requerido tomar en cuenta dimensiones objetivas y subjetivas dentro del proceso. Uno de los aspectos más complejos es lograr acoplar

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

y responder a los requerimientos que cada unidad tiene, así como también a aquellos identificados por la comunidad interna y externa para la cual trabajamos. Volviendo al punto inicial, en las dimensiones objetivas hemos tenido que aprender de las dimensiones técnicas y herramientas que se requieren, por ejemplo, para llevar a cabo las labores museológicas.

En el ámbito de las construcciones subjetivas en aspectos tales como normativas, valores, estrategias y prácticas cotidianas; esto ha sido un ajuste constante. Como humanos que somos, hemos tenido que sintonizar y conversar sobre nuestras perspectivas y sobre el quehacer práctico, y apuntar a construir subjetividades. En parte, todos/as hacemos un esfuerzo por colaborar y aportar a los requerimientos que cada unidad tiene, y al mismo tiempo establecer procedimientos administrativos y burocráticos para el mejor funcionamiento. Ambas dimensiones (objetivas y subjetivas) deben tenerse presentes para otorgar congruencia al trabajo, cuestión nada fácil en organizaciones tan complejas administrativamente.

Sin embargo, a pesar del impulso creativo y muchas veces rupturista que tiene el mismo espíritu de la extensión y la vinculación con el medio, el desarrollo de una unidad administrativa como Dirección debe entenderse dentro de los procesos de gestión pública. Esto implica regirse bajo principios como planificación, coordinación y ejecución de actividades, y considerar una evaluación y seguimiento de su labor. Esto es un aspecto que hay que saber equilibrar. De momento, en la conjugación entre la gestión pública y el enfoque concientizador desde el cual nos motiva trabajar, estamos en un estadio exploratorio y de definición de planificaciones y coordinación, al mismo tiempo que ejecutamos a acciones y estamos siendo evaluados. Así, nuestro trabajo cotidiano se presenta como un conjunto de procesos emergentes (a ratos caóticos) y no lineal.

Para el área de cultura y patrimonio, la pertinencia pública y el compromiso social son aspectos fundamentales. Básicamente porque la cultura, a través de sus múltiples expresiones, ha sido difusora de conocimiento. Además, es capaz de observar y manifestar momentos y fenómenos sociales, utilizando recursos para promover principios tales como la democratización y participación cultural, reflexividad, pluralidad, reconocimiento de identidad propia/colectiva y rescate de saberes populares. En esta área, la extensión cumple con otorgar habilidades que son transversales en el desarrollo humano, y justamente tributa de una manera muy cualitativa a los procesos de investigación y docencia, porque desarrolla el espíritu, la creatividad y el pensamiento divergente e innovador. En definitiva, le da sentido a la Universidad como un organismo que fluye y se posiciona en un momento histórico, no la aleja ni la deja como observadora distante de la realidad, sino que, más bien, se hace parte del sistema social.

Resultados

De momento hay que tener presente que este es un proceso que recién avanza y por lo tanto no podemos presentar resultados en formato de evidencia en términos cuantitativos, pues vivimos un proceso de acomodación, adaptación y resiliencia en cuanto área de cultura y patrimonio. En este punto hay que tener presente que la extensión no es un área que se potencie, y jerárquicamente se encuentra en los niveles de baja prioridad.

No obstante, afortunadamente podemos complementar lo anteriormente descrito y exponer el trabajo concreto que se ha desarrollo en este plazo, en lo siguiente:

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

1. **Planificación del Museo Nacional de Medicina:**
- Se cuenta con una planificación interna y técnica avanzada, procedimientos establecidos para el uso y acceso de las colecciones y servicios.
- Se coordinan visitas guiadas con el Programa Futuro Estudiante y atención al público.
- Postulación a proyectos de financiamiento: Fondo de mejoramiento integral de museos (FMIM) para mejorar las colecciones y Fondos de Cultura del Ministerio de las Culturas y las Artes (FONDART).

2. **Planificación del Museo de Anatomía:**
- Se inició un proceso de planificación con el apoyo del Departamento de Planificación de la Facultad, el que actualmente se encuentra en curso.
- Se coordinan Visitas guiadas de establecimientos educacionales de enseñanza media.
- Lanzamiento del Libro: "Instituto de Anatomía: Un recorrido visual".
- Trabajos visuales/virtuales desde el diseño para dar a conocer la anatomía.

3. **Planificación de Programas Culturales**: En este ámbito, se busca establecer fechas significativas para visibilizar y apoyar temáticas culturales. Se han abordado temas de nuestros pueblos indígenas y "buen vivir", en cuanto reconocemos que es un tema ausente en la Facultad.

4. **Creación de un Comité de Cultura y Patrimonio**: Se ha convocado a las personas interesadas de la Facultad (académica/os, funcionarios/as y estudiantes) a participar y constituir el comité como un espacio de participación y discusión respecto a los lineamientos que se deberían trabajar. Se busca en un futuro publicar una política de cultura y patrimonio.

5. **Proyectos de Fondos Concursables:** Considerando que la Dirección de Extensión cuenta con un fondo concursable interno, se ha promovido la postulación de proyectos con énfasis en cultura y patrimonio para que se lideren trabajos que incluyan comunidad, territorio, cultura y patrimonio.

Discusión y reflexión

Dentro de la discusión y reflexión que se puede hacer de esta experiencia, primero hablaremos de los facilitadores, cuya descripción será muy breve pues ésta se ha basado principalmente en la voluntad de las personas a colaborar y ser parte del proceso, considerando el momento de incertidumbre organizacional de los museos al pasar de una Dirección a otra.

Quizás se nos hace más fácil hablar de los obstáculos por los cuales atravesamos, ya que, como se dijo anteriormente, la reorganización de los equipos de trabajo resulta dificultosa porque involucra aprender nuevos procesos y trabajar con nuevas personas, orientaciones políticas y nuevas jefaturas. Este es el caso de las unidades que ya estaban constituidas, como los museos Nacional de Medicina y de Anatomía.

Uno de los puntos más críticos de este proceso (en consonancia con el ámbito país de la cultura y el patrimonio) dice relación con las fuentes de financiamiento que se asignan para que estas unidades funcionen, pues los montos de presupuesto son bajos y en algunos casos nulos.

Frente a esto, es preciso relevar la tarea que los equipos internos hacer al respecto, pues en términos de modelos de gestión, se podría decir que sí existe una capacidad interna en el manejo de recursos, cuya labor se demuestra cada vez que se realiza una rendición

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

de gastos como por ejemplo a FONDART (Fondos de Cultura) o FMIM (Fondo de Mejoramiento Integral de Museos). En definitiva, se ha demostrado constancia, creatividad y perseverancia en el trabajo; además de efectividad en ámbitos de productividad en labores tales como la conservación, restauración, aumento y recambio de colecciones, junto con cumplir con el rol educativo-comunitario que han tenido los museos.

Es en los museos donde más se reciente el tema de los presupuestos, puesto que, además de requerir herramientas técnicas para desarrollar labores de conservación, restauración, higienización, entre otras; es necesario considerar las remuneraciones de profesionales y técnicos capacitados para tratar con cuidado y resguardo los objetos.

Respecto a otras carencias, definitivamente tampoco se puede funcionar sólo con las voluntades de las personas que con mucho agrado y convicción colaboran en actividades. Al contrario, es importante valorizar y pensar que tanto artistas como académicos, en sus respectivas disciplinas, necesitan contar con recursos monetarios para seguir funcionando y recibir un incentivo económico cuando la cultura y las artes son un trabajo.

Como organización tenemos presente el desafío a largo plazo, situación que implica mirar hacia el futuro y tomar decisiones respecto a la extensión y vinculación con el medio que se quiere desarrollar y profundizar. Por ejemplo, es necesario hablar sobre las tendencias latinoamericanas y el rol de la Universidad pública y su desempeño social. En el caso de la Facultad de Medicina, debemos divulgar su conocimiento, sintonizar con las problemáticas y construir soluciones en ámbitos de salud.

Finalmente, el desafío futuro de una Subdirección de Cultura y Patrimonio en la Facultad de Medicina es preservar y potenciar de manera creativa y audaz la valorización de la historia y el acervo cultural de la salud en Chile. También visibilizar, democratizar y potenciar el uso social del patrimonio, cuya trayectoria envuelve lo sociohistórico cultural, urbano-arquitectónico, tecnológico-médico, político y artístico. Además se registran y conservan registros fotográficos, almacenamiento de tesis, planos y documentos de otras épocas.

Un proyecto a desarrollar sería la creación de cátedras multidisciplinarias abiertas a todo público. Nos proponemos educar y ser educados en dimensiones biopolíticas que son parte del desarrollo de Chile y que contribuyen a la formación de pensamiento crítico y nuestra memoria colectiva.

Recomendaciones y aprendizajes

Dentro de las recomendaciones y aprendizajes que hemos tenido como Dirección de Extensión en el ámbito de la cultura y el patrimonio, se pueden explicitar las siguientes:

La extensión en general es algo que recién comienza a visualizarse como un área relevante. Aún prima la importancia de la investigación y docencia, siendo difícil expandir la vocación que requiere la extensión. Esto en sí mismo es un cambio cultural.

El área de cultura y patrimonio tiene un tremendo potencial a nivel interno de la Facultad, cuyo valor aún no se percibe y posiblemente es incalculable en términos objetivos y subjetivos. En este sentido, como comunidad social no alcanzamos a dimensionar ni valorar el marco referencial cultural e histórico que nos distingue y nos brindan estos espacios. Las dependencias albergan una excelente fuente de conocimiento, incalculable en algunos casos por su valor histórico. Es de vital relevancia seguir preservando y dar continuidad al trabajo de conservación de este legado, para que sea continuado por las futuras generaciones.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Los procesos organizacionales traen consigo temas humanos complejos, donde se debe sortear la incertidumbre y con ello adaptarse a nuevas miradas, replantearse los fines (qué hay que hacer); los medios (cómo hay que hacerlo); metas, estrategias, planes, y finalmente lo más complejo: cómo plantear una perspectiva futura en cuanto al rol de la Universidad en los campos de extensión y educación cultural y patrimonial.

Es relevante aprender a confiar y trabajar con otras organizaciones. El trabajo que se desarrolla con pocos recursos monetarios generalmente tiende a suplirse a través de la colaboración. En este sentido, se ha tornado relevante aprender a trabajar con diversos actores, donde ambas partes debemos contribuir para formar alianzas. Algunos de estos han sido: Red de Museos de la Universidad de Chile, Corporación Cultural Independencia, académicos de otras facultades, comunidades y dirigentes sociales de Escuelas de Soberanía en Salud, agentes comunitarios, Compañía de Teatro Síntoma, Taller Restauro, etc.

Un aspecto que debe plantearse como tema país es el financiamiento y preocupación por nuestra cultura y artes. El financiamiento parcelado o temporal -a través de fondos concursables- solo precariza y pone en riesgo la sostenibilidad de las artes y puntualmente de los museos, los cuales sistemáticamente deben estar concursando entre ellos mismos para poder lograr aportes monetarios.

En concordancia con el punto anterior, esto es un tema crítico, pues sin la conservación de la historia, en este caso de temas sanitarios, conservación de nuestros registros, objetos, colecciones, fotografías, documentaciones de investigación, entre otras labores; es difícil plantearse un futuro próspero en términos de identidad nacional, pertenencia e identidad. La educación pública debe proponerse formar personas íntegras, educadas y no solo instruidas, con conocimientos y miradas críticas, que pueden ser definidas en un concepto clave "seres sentipensantes".

Referencias

Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (2019). Política Nacional de Cultura 2017-2022. Cultura y Desarrollo Humano: Derechos y Territorio. Chile.

Facultad de Medicina (2016). Política de Extensión y Vinculación con el Medio, Resolución Exenta N° 1226. Facultad de Medicina. Universidad de Chile.

Ferrín, J. C. (2012). Tendencias del proceso de gestión de la Extensión Universitaria y su impacto cultural. *Humanidades Médicas*, *12*(3), 499-514.

Ortiz-Riaga, M. C., y Morales-Rubiano, M. E. (2011). La extensión universitaria en América Latina: concepciones y tendencias. *Educación y educadores*, *14*(2), 349-366.

Picazo I., Montero V., Simon J. (Ed.) (2016). Diccionario de Ciencia Política. Concepción. Chile: Editorial Universidad de Concepción.

Quesada, O. E. D., Borrell, D. G., y Gómez, M. M. G. (s/f) Los museos, una alternativa para contribuir al cambio cultural de los estudiantes en la facultad preparatoria de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.

Subdirección Nacional de Museos (2018). Política Nacional de Museos: Mejores museos para un Chile mejor. Resolución 50 exenta, enero de 2018. Santiago de Chile.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

TALLER DE RADIO Y RADIOTEATRO INTERCULTURAL

Raúl Rodríguez[1]

1 Raúl Rodríguez, académico Instituto de la Comunicación e Imagen, facilitador de taller de radioteatro y ex director de la Radio JGM (2005-2017). ***raul.rodriguez@u.uchile.cl***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

TALLER DE RADIO Y RADIOTEATRO INTERCULTURAL

RAÚL RODRÍGUEZ

RESUMEN

A raíz del proyecto "La Universidad de Chile apoya el Fortalecimiento de la Educación Pública con el Liceo Gabriela Mistral" (2016), se incorpora al diseño original de la iniciativa un taller de radio para la comunidad escolar de este liceo público de la comuna de Independencia, en la capital chilena. El proyecto fue liderado por la Facultad de Medicina y contó con la participación de la Radio Juan Gómez Millas (JGM) y la carrera de Cine y Televisión del Instituto de la Comunicación e Imagen, entre otras unidades, y fue financiado por el Fondo Valentín Letelier de la Universidad de Chile. La iniciativa consistió en la realización de talleres de educación sexual, formación en ciencias, metodologías educativas, calidad de vida, técnicas de estudio y búsqueda bibliográfica a estudiantes del liceo. Además se sumó el taller de radio, promoviendo la comunicación y la instalación de la futura radio escolar del establecimiento como un eje vector y de encuentro del proyecto educativo, toda vez que, del total de estudiantes, el 60% son migrantes. En este contexto, la convivencia se entendía como un problema crítico a enfrentar o resolver por parte de los distintos actores de la comunidad.

A partir de la capacitación en radio, desde lo técnico hasta la producción de contenidos, se propone un taller de radioteatro, con una metodología participativa que incluyó definir la temática en conjunto, con la actuación de estudiantes, profesores y apoderados. Así nace el radioteatro "Navidad Multicultural" que se lanzó con los estudiantes del liceo en su visita a la Radio JGM en diciembre de 2018, en el Campus Juan Gómez Millas. Fue transmitido y publicado en línea por el sitio web de la emisora, junto con entrevistas y programas realizados por los estudiantes del Liceo Gabriela Mistral.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Desde su nacimiento en el año 2005, la Radio Juan Gómez Millas, radio comunitaria y universitaria de la Escuela de Periodismo del Instituto de la Comunicación e Imagen (ICEI), ha sido pionera en el desarrollo de proyectos y actividades de vinculación con el medio social. En esta línea, los talleres de radio escolar y de radioteatro han sido un eje de trabajo con las comunidades escolares o de intereses. Esto en el entendido de que la radio es una herramienta educativa y de transformación social, ya que devuelve la palabra a quienes no la han tenido en los medios y tampoco se han abierto espacios de expresión colectiva dentro de sus circuitos sociales y educativos. Así ocurrió, por una parte, con los talleres de radio con estudiantes de la Región Metropolitana, de los liceos Manuel de Salas de Ñuñoa (2009) y Malaquías Concha de La Granja (2016); y niños y adolescentes del Centro de Reparación Especializada de Administración Directa (CREAD) del Servicio Nacional de Menores (Sename), de Pudahuel en la capital

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

(2015 y 2016[1]); y, por otra parte, un taller de radioteatro con adultas mayores del Centro Lector de la Corporación Cultural de Lo Barnechea (2011) (Rodríguez y Matus de la Parra, 2012).

En 2017 el profesor Rodrigo Sepúlveda, del Departamento de Terapia Ocupacional de la Facultad de Medicina, se acercó a la Radio JGM para invitarnos a participar en el proyecto "La Universidad de Chile apoya el Fortalecimiento de la Educación Pública con el Liceo Gabriela Mistral", por medio de la realización de talleres de radio y radioteatro. Originalmente, este proyecto solo tenía contemplado, en el área de comunicación, el registro de actividades con estudiantes de Cine y Televisión del ICEI. De esta forma, las facultades de Medicina y Filosofía y Humanidades, y el Instituto de la Comunicación e Imagen se hacen parte de esta "experiencia innovadora de apoyo al Liceo Gabriela Mistral, integrando diversas unidades y estamentos de nuestra Universidad, relacionados con Salud, Educación y Comunicación, aportando a la recuperación de su carácter de liceo de experimentación y referente de innovación en políticas educativas" (Sepúlveda, 2016).

El objetivo general del proyecto es:

Desarrollar una experiencia de apoyo integral (pedagógico y social) al fortalecimiento de la educación pública en el liceo Gabriela Mistral de la comuna de Independencia desde la comunidad universitaria.

Mientras que los objetivos específicos relacionados al taller de radio y radioteatro apuntan a:

Aprovechar la radio y el género radioteatro como una herramienta de expresión y comunicación de los intereses y preocupaciones colectivas dentro del Liceo Gabriela Mistral.

Contribuir a la convivencia intercultural dentro del liceo para que puedan compartir y valorar los saberes y experiencias de sus prácticas culturales ricas y diversas.

Antecedentes

La relación entre la Universidad de Chile y el Liceo Gabriela Mistral comenzó mucho antes del proyecto: en 2014, la Facultad de Medicina, aledaña al establecimiento, se dio cuenta del potencial que existía allí para desarrollar habilidades y aprendizajes vinculados al currículo formal y no formal de esta comunidad escolar. Así surgió en 2015 una coordinación entre la Vicerrectoría de Asuntos Estudiantiles y Comunitarios (VAEC) de la Universidad de Chile y la Secretaría Ministerial de Educación (SEREMI) Metropolitana, para realizar un trabajo colaborativo entre la Universidad y el sistema escolar. Su objetivo era contribuir al fortalecimiento de la educación pública, cuyo debate aún se encuentra abierto en nuestro país con la reforma educacional, iniciada en 2011. Esta busca poner en el centro el derecho a la educación sobre la base de un modelo con

1 Proyecto del Departamento de Estudios Pedagógicos (DEP) de la Facultad de Filosofía y Humanidades, dentro del cual se consideraban distintos talleres con los niños, niñas y adolescentes del CREAD.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

pertinencia social y cultural, con equidad e inclusión, en reemplazo del modelo de municipalización impuesto por la dictadura a inicios de los '80. Considerando aquello, la Seremi propuso que el Liceo Gabriela Mistral fuera el pionero de este proyecto entre la Universidad y el Estado a nivel local.

Al momento de iniciar este vínculo más formal, el equipo directivo del liceo se encontraba en un proceso de recuperación, tanto de la calidad académica como de la innovación, cuyos aspectos fueron un sello del LGM, desde su creación en 1946 hasta el Golpe Militar de 1973. El establecimiento fue un liceo de experimentación y un referente de políticas educativas. Sin embargo, la dictadura afectó gravemente este proyecto, al imponer el control del currículo nacional y un nuevo sistema educativo a contar de 1980, cuando comenzó el proceso de traspaso de la administración de los colegios y liceos a los municipios, bajo el principio de subsidiaridad.

"Pese a las dificultades, el entusiasmo por revertir esta situación ha estado instalado desde el 2015 cuando se organizaron jornadas territoriales y reuniones de planificación con el apoyo del profesor Rodrigo Sepúlveda", cuenta la Radio JGM en una nota de cierre del proyecto el 20 de diciembre de 2018.

Con el objetivo de fortalecer el ámbito pedagógico para organizar una comunidad de aprendizaje interdisciplinario entre la Universidad de Chile y el Liceo Gabriela Mistral, la Facultad de Medicina postuló en 2016 al Fondo de Vinculación con el Medio Valentín Letelier, teniendo como base la participación de la comunidad escolar y de estudiantes, funcionarios y académicos de la Casa de Bello.

El Departamento de Terapia Ocupacional y Ciencias de la Ocupación de la Facultad de Medicina coordinó el proyecto, con el apoyo de la Escuela de Salud Pública, el Instituto de Ciencias Biomédicas, el Departamento de Estudios Pedagógicos, el Instituto de la Comunicación e Imagen, el Preuniversitario de Medicina, los departamentos de Fonoaudiología y Tecnología Médica, y la Unidad de Deportes de la misma Facultad.

El proyecto contempló la realización de diversos talleres, desde formación en ciencias hasta salud sexual y reproductiva. A estos se unió el taller de radio, a cargo de la Radio JGM, pensado principalmente como una herramienta de diálogo y comunicación más horizontal dentro de la comunidad escolar.

Con varias experiencias a su haber desde hace casi una década, cuando la Radio JGM realizó el primer taller de radio en el Liceo Manuel de Salas, este nuevo taller podría haber sido uno más o el resultado de una metodología estándar de "enseñar" radio a "estudiantes". Sin embargo, dos aspectos fueron relevantes para el diseño y ejecución de los talleres de radio y radioteatro: la convivencia escolar y la alta tasa de estudiantes migrantes. Es decir, el LGM podría calificarse como un liceo migrante con serios problemas de convivencia. La matrícula total del 2019 fue de 1.297 estudiantes, de los cuales 780 corresponden a migrantes, lo que equivale al 60% del liceo.

Más que ser un obstáculo para realizar los talleres de comunicación radial y de radioteatro, aquello fue parte del diagnóstico y a la vez una motivación para utilizar la radio como medio de expresión y encuentro de la comunidad. Al taller de radio se inscribieron 15 estudiantes, mientras que en el taller de radioteatro participaron 14 personas, de los cuales ocho son estudiantes, cuatro profesores y dos apoderadas.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Metodología de trabajo

La metodología empleada fue de carácter participativa e incluyó nueve sesiones, principalmente en el Liceo Gabriela Mistral, y dos visitas a la Radio Juan Gómez Millas. La participación de estudiantes y profesores es fundamental, tanto en estos espacios como en el diseño y creación de contenidos radiales escolares. Vale decir, cualquier dimensión teórica o formal de la radio se pone en relación con el aprender haciendo de las y los participantes, más aún para los contenidos de los futuros programas y para el mismo radioteatro. Hablan desde ellos y ellas, promoviendo así una comunicación más dialógica y que los sitúa como protagonistas de su propia experiencia comunicacional. A propósito de esto, muchas veces se piensa la radio y los medios como una mera técnica y no en su completa dimensión social. No es enseñar una técnica o solo "hacer radio", sino que el micrófono se entienda como una herramienta democratizadora de la palabra, de aquellos que, en este caso, no aparecen o no son fuente habitual en los medios de comunicación, pero que a su vez también quieren y tienen algo que decir de su entorno más cercano, de su territorio y dentro de su escuela. Ese es el sentido más genuino y a la vez más profundo de un enfoque participativo y democrático, desde abajo o desde y con los actores sociales de base. Para estos efectos sugerimos revisar la propuesta metodológica de radio educativa que diseña el coordinador de la Radio JGM, Juan Ortega, quien sistematiza, principalmente, las experiencias de radio escolar en la región de Atacama impulsadas por la UNESCO con motivo del aluvión de 2015 (Ortega, 2019).

Las nueve sesiones del taller de radio contemplaron la enseñanza de aspectos técnicos, lenguaje radial, la entrevista radial, programas de radio y radioteatro. El proyecto, como ha sido el espíritu del Fondo Valentín Letelier de la Universidad de Chile, contó con la participación triestamental de 11 personas, entre académicos, docentes, funcionarios y estudiantes. De la Radio JGM participaron los funcionarios profesionales Diana Torres, Luz Venegas, Julio Abarca y Rodrigo Gálvez; los estudiantes Pilar León, Samuel Rojas-Terán, Edgar Pfennings, Gustavo Soto y Gabriel Moya; y los docentes del ICEI Juan Ortega y Raúl Rodríguez.

Del Liceo Gabriela Mistral, 15 estudiantes de séptimo a segundo medio participaron en el taller de radio. En tanto, en el radioteatro Navidad Multicultural actuaron 15 personas (9 estudiantes, 4 profesores y 2 apoderadas).

A propósito de la alta tasa de matrícula de estudiantes migrantes, el profesor Raúl Rodríguez, autor de este artículo, propuso una primera idea de proyecto de radioteatro considerando la cercanía con las fiestas de fin de año: hacer un radioteatro sobre la Navidad pero en clave intercultural, aprovechando la participación de estudiantes colombianos, venezolanos y peruanos en el taller.

Desarrollo de la experiencia

Durante los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2018, funcionarios y estudiantes colaboradores de la Radio JGM realizaron el taller de radio para profesores y jóvenes, de entre 12 y 17 años, del Liceo Gabriela Mistral, como parte del proyecto "La Universidad de Chile apoya el Fortalecimiento de la Educación Pública con el Liceo Gabriela Mistral", organizado por la Facultad de Medicina y financiado por el Fondo Valentín Letelier 2016.

La experiencia de comunicación radial contempló la compra e instalación de equipos de radio profesional en un espacio habilitado por el liceo: se adquirieron tres micrófonos

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

con pedestal, dos parlantes de estudio, un computador, una consola y dos parlantes activos para realizar radio abierta, que es hacer radio en espacios públicos, o, en este caso, dentro del liceo (en el apartado siguiente ahondaremos más sobre esto).

Las nueve sesiones del taller de radio se dedicaron a:

A. **Aprendizaje técnico:** Si bien es la parte más árida o compleja del proceso radial, esta etapa se diseñó pensando en aproximar al estudiante al manejo de equipos (desde que sepa conectar un cable hasta cómo opera el circuito del sonido hasta la salida al aire). Se resaltó su utilidad dentro de cualquier radio, ya que sin operadores técnicos es imposible garantizar que podamos comunicar y que comuniquemos en condiciones óptimas, sin interferencias, volúmenes adecuados y que escuchemos testimonios o cuñas en el momento preciso. Además, se les capacitó para grabar y editar de manera sencilla, a través de ejercicios de voz o textos que se pueden leer al micrófono.

B. **Lenguaje radial:** El objetivo de esta etapa fue que el estudiante sepa cuáles son las características del lenguaje radiofónico y las ponga en práctica durante el proceso de comunicación, cuando sea grabado –mediante un texto, por ejemplo- o en vivo. Así la brevedad, concisión, sencillez, naturalidad, improvisación, etc., una vez adquiridas, pasan a ser herramientas vitales no solo para la radio, sino también para la vida.

C. **Entrevista radial:** Sin perder la espontaneidad o naturalidad de los comunicadores, las y los estudiantes recibieron herramientas para enfrentarse a un posible entrevistado o entrevistada. Ya sea un compañero, una profesora, un apoderado, la directora del liceo, el alcalde de la comuna o el rector de la Universidad de Chile, es importante saber qué preguntar y para qué, sin perder de vista un uso del lenguaje adecuado o más formal. Primero se debe acopiar información relevante sobre el tema o problema y sobre la fuente, y decidir a quién consultaré esto o aquello. Es decir, qué información quiero obtener del entrevistado/a es fundamental para orientar las preguntas previamente escritas o que vayan surgiendo espontáneamente a lo largo de la conversación. Si la entrevista fuese en vivo, pero quiero después utilizarla para una nota en la web o redes sociales, o volver a transmitirla, debo saber discriminar la información obtenida. Después cómo jerarquizarla y finalmente decidir cómo sale al aire. Por tanto, acopiar, discriminar y jerarquizar son las tres etapas fundamentales de la información en radio y también para el género de la entrevista radiofónica.

D. **Programas de radio:** Después de haber aprendido a entrevistar y saber ocupar dicha información, se entregaron herramientas a los estudiantes para desarrollar propuestas de programas. Además de utilizar una metodología de "aprender haciendo", se empleó en esta etapa una metodología participativa. Es decir, se parte de los intereses, problemas y necesidades que tienen los estudiantes participantes y cómo esos intereses se relacionan con las necesidades del liceo, para así decidir cómo contribuir a éste, a través de la radio como medio de expresión.

E. **Radioteatro**: El taller de radioteatro contempló tres sesiones. La primera, sobre la base de lo ya aprendido, fue dedicada a los distintos géneros o formatos que existen en la radio, entre ellos el radioteatro. Se compartió una definición y se habló sobre las ideas que pueden llevarse a radioteatro o ficción en la radio. Después se discutió sobre la estructura y cómo ella se pueda expresar en un guión, y finalmente se escucharon ejemplos de radioteatros para motivar la imaginación y la escucha de las y los participantes.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Imagen 1: Grabación de radioteatro.
Crédito: Rodrigo Gálvez.

A continuación se propuso pensar y compartir ideas sobre el radioteatro que les gustaría hacer a los participantes. A la sesión siguiente, el tallerista a cargo –y autor de este artículo- propuso, en honor al poco tiempo que teníamos, una primera página o esbozo de guión de radioteatro dedicado a la Navidad y cómo la viven los estudiantes de distintos países, incluyendo, por cierto, a los chilenos. Los participantes se entusiasmaron con la idea y creamos un grupo de *whatsapp* para compartir la tarea que se les encomendó: reportear cómo vivían y viven las navidades en sus familias, de modo de construir colaborativa y colectivamente el texto del radioteatro. Además se les pidieron canciones de Navidad y típicas de sus países para incorporarlas dentro del diseño sonoro del proyecto. Con estos materiales, el tallerista terminó por armar el guión incorporando las distintas experiencias de los estudiantes chilenos, colombianos y venezolanos, quienes fueron los que reportearon y compartieron sus historias.

De esta forma, con una metodología participativa se entregaron herramientas para desarrollar habilidades para crear una radio, hecha por y para los estudiantes y la comunidad educativa en general. La profesora de inglés, Lilian Otarola, valoró este proceso, ya que se expresó en resultados concretos de producción de contenidos realizados por los mismos estudiantes y la participación de docentes del liceo: "ha sido increíble y enriquecedor, los chicos están muy contentos y entusiasmados porque ya tienen sus primeros productos, así que estamos todos muy felices", afirmó a la Radio JGM.

RESULTADOS

Tomando como modelo las experiencias pasadas de la Radio JGM, y adaptando el taller a las necesidades del proyecto Valentín Letelier y del liceo, se cumplió con el objetivo de la iniciativa radial: desarrollar habilidades comunicacionales para generar contenidos propios para la futura radio escolar, que ya tiene nombre y lema creado por las y los participantes: "Radio LGM estéreo, tu radio, mi radio, nuestra radio".

Ocho entrevistas, tres programas y un radioteatro, en nueve sesiones, fueron los productos y resultados del taller, que contó con la participación de 15 estudiantes, entre mujeres y hombres, quienes, en su mayoría, nunca habían hablado al micrófono, y menos habían sido protagonistas o líderes de esta experiencia de comunicación radial.

Las entrevistas, de duración entre tres y nueve minutos, fueron realizadas por estudiantes a otros compañeros y compañeras del liceo y profesores del establecimiento. Dos entrevistas fueron hechas a estudiantes venezolanas. La primera estuvo dedicada a cómo la alumna salió de Venezuela y llegó a Chile describiendo todo ese proceso migratorio, muchas veces doloroso y a la vez toda una experiencia de vida. Mientras que la segunda trató sobre qué le gusta de Chile y del Liceo Gabriela Mistral. Las siguientes dos entrevistas fueron a dos compañeros, quienes contaron de sus actividades y hobbies en tiempos libres, de cómo ha sido su rendimiento en el liceo y sus planes futuros después de egresar. La quinta fue a un compañero que lleva toda su vida escolar ligada al liceo público, desde kínder hasta la actualidad. Mientras tanto, dos entrevistas fueron realizadas al profesor de Artes Musicales, sobre su vocación y su gusto por la música, y al docente de Filosofía, quien contó de su experiencia y cómo intenta entregarles a sus estudiantes herramientas para la vida y para desarrollar sus capacidades creativas. El último entrevistado fue Alexis Espinoza, de 26 años, quien llevada dos meses reuniéndose en el liceo con su grupo de la Iglesia Evangélica Pentecostal.

Después de producir estas ocho entrevistas, las y los participantes comenzaron a preparar tres programas, de entre 12 y 22 minutos de duración. El primer espacio estuvo dedicado a información y noticias del liceo, incluyendo tres secciones: escenas musicales con música chilena, comidas latinoamericanas, y "La voz gabrielina", en cuyo segmento se expresaban las opiniones de los alumnos del liceo en diversos temas. El programa dos contó la experiencia del taller de radio y la feria de innovación que se realizó en el liceo. Finalmente el programa tres le dio mayor desarrollo a la feria de innovación que tuvo stand de radio, ciencias, historia y una obra de teatro, entre otros, con asistencia de autoridades comunales y académicos de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. El stand de radio fue uno de lo más novedosos, ya que por primera vez este medio se mostraba a la comunidad del liceo a través de la radio abierta o radio con la comunidad en el espacio público del Gabriela Mistral. Es decir, la radio sale de "los estudios" y se abre a la comunidad, quien es espectadora/auditora y protagonista en vivo de su propio medio de comunicación escolar.

La docente y participante del taller, Lilian Otarola, destacó a Radio JGM el aporte y los cambios que podría generar la instalación de una radio escolar:

"Además del cambio cultural que el taller produce y que empiecen a utilizar las comunicaciones como un medio de enseñanza, pensamos que nos va a cambiar un poco la forma de cómo dirigir la enseñanza o cómo podemos trabajar contenidos dentro de la radio (...)".

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

El estudiante de nacionalidad colombiana, Sebastián Rangel, quien tiene como sueño ser un buen locutor o un buen productor radial, aseguró a la JGM que "la radio es un muy buen medio de comunicación para la comunidad estudiantil, ya que a partir de este espacio podemos tener conocimiento de lo que sucede en el establecimiento y eso es muy útil para toda la comunidad".

Imagen 2: Visita Radio JGM 2. Crédito: Rodrigo Gálvez.

Sebastián junto otros siete compañeras y compañeros, cuatro profesores y dos apoderadas (colombiana y venezolana respectivamente), fueron protagonistas del radioteatro "Navidad Multicultural", que tuvo una duración de 12 minutos y 30 segundos. Este microespacio de ficción fue una experiencia maravillosa, no solo porque permitió desarrollar la creación y la imaginación en los estudiantes, sino también porque emocionó y sensibilizó al grupo, cuando una de las apoderadas lloró al micrófono cuando "actuaba" su personaje de madre extranjera pensando en la triste Navidad sin juguetes de muchos niños en Venezuela.

El impacto positivo de la iniciativa ha sido tal -pues permitió producir contenidos de ficción y no ficción para su radio escolar- que el proyecto de radio está tomando forma durante 2019. Se está avanzando en la estructura de la emisora y han seguido los mismos participantes, quienes ahora han asumidos roles dentro de "LGM estéreo". Se hizo una promoción radial para invitar a los estudiantes del liceo a participar de una batalla del rap, cuya actividad musical fue creada desde el taller. Además la radio cubrió las votaciones del nuevo gobierno estudiantil del liceo, realizando entrevistas a las listas en competencia.

A propósito de todo lo logrado hasta el momento, la profesora y coordinadora del taller, Carla Boetsch, sostiene para este artículo que la radio "es una excelente y completa estrategia educativa ya que permite la consecución de múltiples objetivos, tanto en lo conceptual, procedimental y actitudinal. Es decir, permite el desarrollo académico y humano desde una mirada integral de nuestros estudiantes".

IMAGEN 3: Visita Radio JGM
3. Crédito: Rodrigo Gálvez.

En las nueve sesiones que duró el proceso, el equipo de estudiantes, funcionarios y académicos se encontró con una diversidad de historias y referentes culturales, y muchas habilidades innatas de los estudiantes para expresarse y desarrollar ideas en torno a la radio, lo cual es un estímulo para hacer de este espacio un lugar de comunicación.

DISCUSIÓN Y /O REFLEXIONES

En la Agenda de Desarrollo Sostenible 2030 de Naciones Unidas, el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (ODS) busca "garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos". Esta Educación para Todos, con mayúsculas, tomó forma en la Agenda de Educación 2030, que es el resultado de la Declaración de Incheon, aprobada en 2015 en el Foro Mundial sobre la Educación, en la cual se mandata a la UNESCO para dirigir y coordinar esta agenda educativa. Este marco de acción entiende que:

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

> "Los sistemas educativos deben ser pertinentes y adaptarse a los mercados laborales en rápida evolución, los avances tecnológicos, la urbanización, la migración, la inestabilidad política, la degradación ambiental, los riesgos y desastres naturales, la competencia por los recursos naturales, los desafíos demográficos, el aumento del desempleo en el mundo, la persistencia de la pobreza, la desigualdad creciente y las amenazas cada vez mayores a la paz y la seguridad" (Unesco, 2015, p. 26).

Es decir, para un mundo complejo debemos formar estudiantes que sean capaces de adaptarse y ofrecer respuestas innovadoras y transformadoras de su entorno. Por ello un currículo o proyecto educativo debe abarcar no solo los conocimientos básicos sino aprendizajes inclusivos y a lo largo de la vida, como proponen estas agendas internacionales.

De ahí que la radio integrada en la educación formal haya sido desaprovechada, al entenderla solo como un complemento de la enseñanza tradicional o como medio para, pero no como fin. Rodero critica que la radio como medio se reduzca a conocimientos curriculares adquiridos a través de la mediación y posibilidades tecnológicas de la antena, pero es mucho más que eso, ya que "reclamamos la participación creadora del alumno y fomentamos el desarrollo de sus capacidades de expresión oral" (Rodero, 1997, p. 6).

Si bien no es fácil modificar una cultura educativa y de convivencia instalada en el Liceo Gabriela Mistral y, por otra parte, superar la lógica asistencialista o de intervención social que tienen muchos proyectos, la iniciativa "La Universidad de Chile apoya el Fortalecimiento de la Educación Pública con el Liceo Gabriela Mistral", con sus talleres de radio y radioteatro, ha estado lejos de aquello. Por el contrario, la radio creación se concibe como un eje fundamental de los medios para la educación hoy en día y el radioteatro, en específico, se transforma en una herramienta educativa valiosa (Rodríguez, 2014) para conectar a los estudiantes con la historia o la literatura, contenida en los planes curriculares, o desarrollar proyectos de ficción que rescaten el patrimonio y la diversidad cultural de un país, una región, comuna o un liceo como el Gabriela Mistral.

Recomendaciones y aprendizajes

La democratización de la palabra es una de las deudas de los procesos de redemocratización del país después de la dictadura y lo sigue siendo, en todos los niveles, desde la escuela hasta la opinión de los adultos mayores. Por ello un modelo de radio educativa debe contemplar un enfoque de comunicación participativa que permita democratizar la escuela y darle voz a las niñas, niños y adolescentes que no tienen, muchas veces, espacios para expresarse y comunicarse, y tampoco son fuente de información para los medios de comunicación. En cambio son estereotipados o expuestos a informaciones que afectan su interés cultural y social, como ha alertado el Comité de los Derechos del Niño, haciendo seguimiento del grado de cumplimiento de la Convención de los Derechos del Niño, ratificada en Chile en 1990.

Uno de los aprendizajes es que cualquier modelo de hacer radio debe tener pertinencia sociocultural. El Liceo Gabriela Mistral es un ejemplo de ello. Si no supiésemos que la falta de educación en sexualidad en todo el sistema educacional es uno de los factores que ha incidido en el aumento explosivo de enfermedades de transmisión sexual en los adolescentes, o si no hubiésemos considerado la composición intercultural del liceo, el proyecto de radio habría sido un fracaso o no habría comprometido o identificado a los

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

estudiantes. Partir desde ellos y con ellos es la base para un enfoque participativo, que los interpela permanentemente en tanto protagonistas de la experiencia radiofónica.

Así, la contribución de la radio como herramienta educativa tanto informal como no formal es indudable, aunque aún debe explorar todo su potencial digital y transmedia, además de asumir deliberadamente una postura más crítica y abierta al entorno social. De esta manera la radio deja ser una técnica o una comunicación inocua, sino que compromete y hace consciente a los estudiantes de la necesidad de luchar por un mundo mejor, sobre la base de un desarrollo sostenible y respetuoso de los derechos humanos.

Bibliografía

Ortega, J. (2019). Señales en el aula: propuesta metodológica de lenguaje radial en espacios educativos. Memoria para optar al título de periodista, Instituto de la Comunicación e Imagen, Universidad de Chile. Recuperado de www.repositorio.uchile.cl/handle/2250/168655

Radio JGM (20 de diciembre de 2018). LGM estéreo: La experiencia de radio escolar en el liceo Gabriela Mistral. Recuperado de https://radiojgm.uchile.cl/lgm-estereo-la-experiencia-de-radio-escolar-en-el-liceo-gabriela-mistral/

Rodero, E. (1997). La radio educativa. Biblioteca On-line de Ciências da Comunicação – BOCC. Recuperado de http://www.bocc.ubi.pt/pag/rodero-emma-radio-educativa.pdf

Rodríguez, R. (2014). Radioteatro como herramienta educativa para rescatar y transmitir patrimonio inmaterial. *Cuadernos.info*, 35, 29-38. Recuperado de https://doi.org/10.7764/cdi.35.664

Rodríguez, R. y Matus de la Parra, P. (2012). Proyecto Cuéntame abuela. Radioteatros con adultas mayores. En I Congreso Comunicación y Educación. Segovia: Universidad de Valladolid. Recuperado de https://cutt.ly/OGyfSO

Sepúlveda, R. (coord.)(2016). La Universidad de Chile Apoya el Fortalecimiento de la Educación Pública en el liceo Gabriela Mistral. Proyecto presentado al Fondo Concursable de Extensión Valentín Letelier año 2016, Universidad de Chile.

UNESCO (2015). Declaración de Incheon y Marco de Acción. París: Unesco. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa

Otros recursos

Entrevista realizada por el autor a Carla Boetsch, profesora del Liceo Gabriela Mistral y coordinadora del taller, 6 de julio de 2019.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

EJE DOS

Desarrollo sustentable, Estado y Sociedad

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

RED DE POBREZA ENERGÉTICA: COLABORACIÓN TRANSDISCIPLINARIA Y VINCULACIÓN CON EL MEDIO PARA ABORDAR PROBLEMAS COMPLEJOS

Alejandra Cortés[1], Catalina Amigo[2],
Paz Araya[3] y Anahí Urquiza[4]

1 Académica, Departamento de Arquitectura, Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Coordinadora Internacional de la Red de Pobreza Energética. ***acortesfuentes@uchilefau.cl***

2 Investigadora del Núcleo de Estudios Transdisciplinarios NEST-R3. Coordinadora Ejecutiva de la Red de Pobreza Energética. ***catalina.amigo@uchile.cl***

3 Investigadora del Centro de Energía. Coordinadora Nuevas Iniciativas de la Red de Pobreza Energética. ***pazaraya@centroenergia.cl***

4 Académica, Facultad de Ciencias Sociales. Investigadora del Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR)2. Coordinadora Investigación, Desarrollo e innovación de la Red de Pobreza Energética. ***anahiurquiza@uchile.cl***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

RED DE POBREZA ENERGÉTICA: COLABORACIÓN TRANSDISCIPLINARIA Y VINCULACIÓN CON EL MEDIO PARA ABORDAR PROBLEMAS COMPLEJOS

ALEJANDRA CORTÉS
CATALINA AMIGO
PAZ ARAYA
ANAHÍ URQUIZA

RESUMEN

En Chile, la política "Energía 2050" identifica el concepto de pobreza energética como un asunto a desarrollar por la Agenda Energética. Si bien se ha reconocido la importancia de mejorar las condiciones de acceso a fuentes de energías limpias y de calidad para la población, incorporándolo en uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS7) de las Naciones Unidas; todavía es un desafío pendiente desarrollar políticas públicas focalizadas en pobreza energética, con el alcance y coherencia requeridos, especialmente en la región latinoamericana.

En esta dirección, la Comisión de Energía conformada por Universidad de Chile en el año 2016 convocó al Ministerio de Energía de este país para institucionalizar mecanismos de colaboración. En esta instancia, se identificó la pobreza energética como un desafío a abordar de forma interdisciplinaria, creándose la Red de Pobreza Energética (RedPE) en el segundo semestre del mismo año. En el periodo 2017-2019, la RedPE ha avanzado en fortalecer la discusión pública sobre el tema a nivel académico, público, privado y sociedad civil. Además, la red ha continuado estrechando lazos a nivel nacional y ha iniciado un proceso de internacionalización en el sur global, en diálogo con universidades y centros pioneros en esta problemática a nivel mundial.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

La Red de Pobreza Energética (RedPE) es una plataforma de colaboración transdisciplinaria entre la academia, centros de investigación, estudiantes, instituciones públicas y privadas, y organizaciones de la sociedad civil; que busca enfrentar los desafíos de la pobreza energética (en adelante PE) en Chile y en la región latinoamericana. El objetivo general de la red es comprender el fenómeno de la PE y buscar formas de enfrentarla con una mirada inter y transdisciplinaria, en diálogo con tomadores de decisiones, sector privado y sociedad civil.

Para dar cumplimiento a este objetivo, la RedPE se encuentra trabajando en cuatro ámbitos de acción, con objetivos específicos asociados:

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

A. **Investigación:** desarrollar herramientas metodológicas y conceptuales para abordar la PE con una mirada interdisciplinaria, e identificar factores claves que inciden en la PE en diferentes contextos territoriales y socioculturales.

B. **Mitigación:** desarrollar herramientas y estrategias para enfrentar la PE en las dimensiones de acceso, equidad y calidad.

C. **Difusión y extensión:** desarrollar espacios abiertos de acceso al conocimiento relacionado con PE orientado a público experto y favorecer instancias de vinculación y coordinación entre la generación de conocimiento y la toma de decisiones, así como también la sociedad civil y el sector privado.

D. **Formación:** fomentar iniciativas de formación académica sobre PE en las instituciones educativas asociadas a la RedPE, e incentivar la educación energética a nivel nacional orientada a público general.

Estos objetivos específicos se orientan a promover el desarrollo de procesos colaborativos de generación de conocimiento que permiten elaborar marcos comunes de entendimiento entre las diferentes disciplinas, en colaboración con otros sectores de la sociedad. Esto ha permitido avanzar en la creación de conocimiento robusto, el que se ha materializado a la fecha en cinco documentos de trabajo que actualmente son referentes para distintos actores académicos, del sector público, privado y de la sociedad civil.

Antecedentes

En Chile, la política "Energía 2050" identifica el concepto de pobreza energética como un tema a abordar por la Agenda Energética, definiendo la meta de "asegurar acceso universal y equitativo a servicios energéticos modernos, confiables y asequibles a toda la población" (Ministerio de Energía, 2015, p. 15). Si bien uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS7) de las Naciones Unidas reconoce la importancia de mejorar las condiciones de acceso a fuentes de energías limpias y de calidad para la población; todavía existe el desafío pendiente de desarrollar políticas públicas focalizadas en la PE, con el alcance y coherencia requeridos en la región latinoamericana.

En el contexto nacional, académicos/as de diferentes facultades de la Universidad de Chile establecieron distintos espacios de colaboración vinculados a la temática energética desde el año 2007. La conformación de la Comisión de Energía entre la Universidad de Chile y el Ministerio de Energía, en el año 2016, convocó a este grupo de académicos/as para institucionalizar mecanismos de colaboración. Entre ellos se identificó la PE como desafío a abordar de forma interdisciplinaria, creándose la RedPE en el segundo semestre del mismo año, como una plataforma de colaboración transdisciplinaria. En el periodo 2017-2019, la RedPE ha avanzado en fortalecer la discusión pública sobre PE tanto a nivel académico como con el sector público, privado y sociedad civil. Además, la red ha continuado estrechando lazos con académicos/as e investigadores/as a nivel nacional, a la vez que ha iniciado un proceso de internacionalización en el sur global y de vinculación con universidades y centros pioneros en esta problemática a nivel mundial, como el Colegio de la Frontera Norte en México y el *EU Energy Poverty Observatory*.

El trabajo realizado por la RedPE se ha enfocado en la construcción de una definición del concepto de PE, así como la delimitación del problema y sus dimensiones principa-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

les. A partir de esto, la red ha dado los primeros pasos en posicionar este tema a nivel nacional en la Mesa Técnica de Energía del Consejo de Universidades Estatales de Chile; y a nivel internacional en la Conferencia Pobreza Energética y la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible, dando pie a una incipiente Red Iberoamericana para la Superación de la Pobreza Energética (RISPE). Como resultado, la PE se ha comenzado a conceptualizar como un fenómeno con tres dimensiones (acceso, calidad y equidad), lo cual permite visibilizar una cara de la desigualdad que no había sido abordada previamente y que, dada su complejidad, exige una colaboración sinérgica entre los distintos actores involucrados en este fenómeno, así como una mirada transdisciplinaria para buscar soluciones para enfrentarla. Con este fin, la red se propone construir conocimiento para enfrentar la pobreza energética desde una aproximación holística, integral y situada en la realidad de los diversos territorios.

Metodología de trabajo

La estrategia colaborativa para el escalamiento y sustentabilidad de la RedPE contempla la incorporación de nuevos actores de la sociedad en las estrategias para enfrentar la PE, bajo dinámicas que promuevan su apropiación socio-institucional mediante procesos innovadores y colaborativos entre sus miembros. En esta dirección, la red busca favorecer vínculos de colaboración tanto dentro de la academia como hacia fuera de ella, para la generación de conocimiento socialmente robusto que permita enfrentar los desafíos de la PE en Chile y en la región latinoamericana. Para cumplir con este objetivo, la RedPE ha trabajado con una serie de herramientas metodológicas:

- **Talleres multi-actor:** Para el desarrollo de estos talleres se aplicó la metodología del "metálogo" (Urquiza, Amigo, Billi, Brandão, y Morales, 2018). Esta herramienta, que facilita el diálogo y la construcción de perspectivas comunes entre las distintas disciplinas y otros actores de la sociedad, permitió producir conocimiento sobre temas críticos para la construcción de la definición e indicadores de PE. Esto se logró a partir de la aplicación de cuestionarios en línea, cuyos resultados luego fueron discutidos en talleres presenciales para definir marcos comunes de entendimiento, permitiendo una comprensión del problema desde diversas fuentes de conocimiento.
- **Documentos de trabajo e Infografías:** a partir de la información recopilada en los metálogos, sumada a la revisión de fuentes secundarias, se desarrollaron cinco documentos de trabajo para la toma de decisiones y la generación de nuevas investigaciones sobre el fenómeno de la PE. Estos a su vez se han traducido en tres infografías que sintetizan los principales resultados y que han jugado un rol clave en la difusión y el posicionamiento del tema en los medios.
- **Seminarios:** Una parte importante del trabajo ha estado orientado al desarrollo de instancias de visibilización de programas, proyectos e investigaciones; con el objetivo de generar redes de colaboración entre los miembros de la red y redes de trabajo local a nivel regional.
- **Sistematización de experiencias y repositorio:** El registro de las distintas experiencias y repositorio de la RedPE, en la página web www.pobrezaenergetica.cl, ha permitido que quienes no puedan asistir a las actividades tengan la posibilidad de acceder a información y documentos relevantes en la temática, facilitando la vinculación al tema y el acceso a información.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

- **Estrategia comunicacional:** El desarrollo de una estrategia comunicacional interna y externa ha sido fundamental para alcanzar los logros comunicacionales de la RedPE, siendo clave la incorporación de profesionales en el área que faciliten, acompañen y monitoreen tanto las apariciones en medios como la redacción de columnas de opinión.
- **Formación de profesionales con enfoque interdisciplinario:** Por su parte, el trabajo con estudiantes ha sido fundamental para el desarrollo de distintos ámbitos de investigación y también de la evaluación de proyectos y análisis de la propia experiencia de la RedPE.

Estas estrategias plantean un escalamiento no lineal, con tácticas diferenciadas entre la incidencia en políticas públicas, el desarrollo del modelo teórico-metodológico, la innovación en colaboración con otras instituciones de educación superior del país y la región latinoamericana y, por último, el escalamiento institucional al interior de la Universidad de Chile, diversificando las posibilidades de incidencia y vinculación con el medio.

Desarrollo de la experiencia

La RedPE tiene actualmente más de 160 miembros y se encuentra vinculada a más de 40 instituciones, de las que al menos 20 corresponden a otras casas de estudios nacionales e internacionales. Este rápido crecimiento se explica a partir de la lógica colaborativa que ha sido el sello de la red, junto con las metodologías que ha desarrollado en los últimos años.

- **Conformación de equipo de académicos/as inter facultades Universidad de Chile:** la Comisión de Energía antes mencionada, permitió la conformación de un equipo de académicos/as de la Universidad de Chile interesados en los temas de energía y comprometidos en trabajar los temas vinculados a la pobreza energética. Actualmente, la red cuenta con la participación de 37 académicos de ocho facultades.
- **Desarrollo de vínculos académicos regionales:** a partir de proyectos de investigación, la RedPE fue creando vínculos con académicos regionales interesados en trabajar y desarrollar investigación en los temas de pobreza energética a escala regional, principalmente en las regiones de Bío-Bío, La Araucanía, Los Ríos y Aysén.
- **Convocatoria a sector público:** en 2017, se realizó un seminario abierto de discusión en el cual se logró reunir a representantes de cinco ministerios (Ministerio de Desarrollo Social, Ministerio del Medio Ambiente, Ministerio de Energía, Ministerio de Vivienda y Urbanismo y Ministerio de Salud). Esta actividad, que resultó exitosa en términos asistencia, permitió generar vínculos de trabajo con el sector público, los que perduran hasta la fecha. Esto se ha traducido en la colaboración en proyectos, en el desarrollo de charlas y capacitaciones sobre PE a distintas instituciones como SERVIU, MINVU, MINEN, entre otras. También se firmó un convenio de colaboración con el Instituto Forestal (INFOR). Por otra parte, se ha desarrollado trabajo con seremías en distintas regiones del país, y con municipios como Renca, El Bosque y Coyhaique.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

- **Convocatoria sociedad civil y sector privado:** Se han organizado actividades conjuntamente con organizaciones como ACERA[5] y Techo[6] (Panel conjunto en EXPO ERNC 2018), y Adapt-Chile[7] (Patrocinio del Foro de Alcaldes ante el cambio climático 2018). Además, se ha colaborado en diversos proyectos con las consultoras EBP Chile y la ONG EGEA para el desarrollo de soluciones a la pobreza energética, en el marco del Programa de Inclusión Energética.

Otro aspecto fundamental en el desarrollo de la experiencia de la RedPE ha sido la definición de una estructura organizacional a partir de líneas de investigación y coordinaciones funcionales que permitieran sostener el trabajo de la red, sin que esto implicara constituir una nueva organización independiente de las entidades de donde provienen sus miembros. Como criterio para formar parte de la coordinación general de RedPE, tanto en sus líneas de investigación como en las coordinaciones funcionales, se encuentra el tener una afiliación formal a alguna de las organizaciones asociadas a la red. Este criterio permitió que se integraran dentro de la coordinación personas provenientes del sector privado y de la sociedad civil. Además, se destaca la utilización de la plataforma *Slack*, un sistema interno de comunicación entre los miembros más activos para facilitar la coordinación.

En la práctica, la RedPE se articula en torno a líneas de investigación y coordinaciones funcionales, que permiten a los miembros tener roles activos y responsabilidades dentro de la estructura organizacional de la red.

Las cuatro líneas de investigación son:

1. **Políticas públicas y modelos de desarrollo:** enfoca su trabajo en la relación entre políticas públicas y la superación de la pobreza energética, a través del desarrollo de actividades y documentos de trabajo orientados al análisis de instrumentos de Estado, la articulación con actores del sector público y la generación de insumos para el diseño de acciones en este ámbito.
2. **Bienestar, eficiencia energética y contaminación atmosférica:** aborda la relación entre pobreza energética: el diseño y construcción de los diversos tipos de viviendas

5 La Asociación Chilena de Energías Renovables y Almacenamiento, ACERA A.G., agrupa alrededor de 130 socios entre desarrolladores, generadores y proveedores de productos y servicios, nacionales y extranjeros, en toda la cadena de valor de la industria de las Energías Renovables. ACERA busca la protección del medioambiente y un desarrollo sustentable para Chile, a través de la promoción de las energías renovables y el almacenamiento de energía. Para más información ver: https://acera.cl/

6 TECHO es una organización presente en 19 países de América Latina, que busca superar la situación de pobreza que viven millones de personas en asentamientos populares, a través de la acción conjunta de sus habitantes y jóvenes voluntarios y voluntarias. Para más información ver: https://www.techo.org/techo/

7 ADAPT-Chile es una organización sin fines de lucro que, desde 2013, trabaja en promover la integración del cambio climático en la gestión y planificación territorial, para fortalecer la toma de decisión a nivel local, promover la adaptación y desarrollo bajo en carbono y la generación de políticas públicas para mejorar la institucionalidad ambiental. Para más información ver: http://www.adapt-chile.org/web/

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

vulnerables existentes en el país; y la relación entre el comportamiento, las formas de habitar y la salud de los hogares, observando con especial cuidado las condiciones de la población vulnerable que los habita.

3. **Energías renovables, cambio climático y resiliencia:** enfocada en buscar soluciones para enfrentar la PE mediante el uso de energías renovables a escala local. La línea busca promover la generación de sistemas de innovación asociados a energía y gestión, investigación y desarrollo en tecnologías asociadas, así como el análisis de la gobernanza energética.
4. **Vulnerabilidad energética territorial y gestión local:** se orienta al desarrollo conceptual de la vulnerabilidad energética territorial y a la identificación de factores territoriales que generan condiciones de pobreza energética en Chile. Además, investiga cómo se puede avanzar en reducir dicha vulnerabilidad, a través de la gobernanza local y la implementación de soluciones energéticas diseñadas con pertinencia territorial y cultural. En esta línea se articulan proyectos científicos con experiencias de la sociedad civil y el sector privado.

Con el propósito de potenciar el trabajo transversal a estas líneas, se han establecido ocho coordinaciones funcionales:

- Coordinación Ejecutiva
- Coordinación Investigación, Desarrollo e Innovación
- Coordinación Incidencia Pública
- Coordinación Internacional
- Coordinación Regional
- Coordinación Nuevas Iniciativas
- Coordinación Formación
- Coordinación Comunicaciones.

Resultados

A la fecha, la RedPE ha avanzado en el cumplimiento de sus metas, generando procesos constantes de evaluación de cumplimiento, actualización y renovación de sus objetivos.

Un primer resultado es la construcción socialmente robusta de una definición actual, compleja, multidimensional y situada de pobreza energética: "Un hogar se encuentra en situación de pobreza energética cuando no tiene acceso equitativo a servicios energéticos de alta calidad para cubrir sus necesidades fundamentales y básicas, que permitan sostener el desarrollo humano y económico de sus miembros" [RedPE], 2019, p. 17.

A partir de esta definición, se desarrolló colaborativamente una propuesta de indicadores para su medición en Chile que considera las dimensiones de acceso, equidad y calidad de la energía con pertinencia territorial y cultural. Esta propuesta, construida a partir de la realización de siete talleres multi-actor y de la revisión de fuentes secundarias, se tradujo en dos productos: a) Propuesta de estándar de acceso equitativo a energía de calidad y b) Índice tridimensional de pobreza energética. Estos importantes logros se encuentran disponibles en el último documento de trabajo publicado: "Acceso

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

equitativo a energía de calidad en Chile. Hacia un indicador territorializado y tridimensional de pobreza energética" [RedPE], 2019.

Sumado a esto, se publicaron cuatro documentos de trabajo de la red (RedPE, 2017, 2018b, 2018a), los que a su vez fueron elaborados a partir de un trabajo inter y transdisciplinario llevado a cabo entre los años 2017 y 2019 en un total de 12 talleres multi-actor, en Santiago y regiones. En ellos participaron distintos miembros de la red, desde organizaciones de la sociedad civil, academia y centros de investigación, así como del sector privado y público. De forma paralela, se han desarrollado también publicaciones científicas que han surgido de las discusiones en el marco de la RedPE (Amigo, Guerrero, Sannazzaro, y Urquiza, 2019; Billi, Amigo, Calvo, y Urquiza, 2018; Labraña et al., 2018; Reyes, Schueftan, Ruiz, y González, 2019; Urquiza et al. 2019; Urquiza, Amigo, Billi, Cortés, y Labraña, 2019; Urquiza, Amigo, Billi, y Espinosa, 2018).

Para visibilizar y difundir estos conocimientos se han organizado siete seminarios en Santiago, Temuco, Valdivia y Coyhaique, y se ha participado con ponencias en 16 congresos, seminarios y conferencias, tanto a nivel nacional como internacional. Por otra parte, se han realizado siete charlas en actividades del sector público, privado y de la sociedad civil, como SERVIU, Ministerio de Energía, Jornadas Territoriales de la Población La Victoria, Foro de Alcaldes ante el Cambio Climático, Jornadas Nacionales de Comuna Energética, Colegio de Ingenieros, entre otras.

Además, la RedPE ha promovido y facilitado el desarrollo de nuevas investigaciones e innovaciones inter y transdisciplinarias, dialogando con otros tipos de conocimiento y en colaboración con tomadores de decisiones, sociedad civil y sector privado, generando acciones que promueven la articulación de más de 40 instituciones. La lógica colaborativa se ha materializado en la firma de cuatro convenios de colaboración con actores estratégicos: ACERA A.G, TECHO-Chile, Adapt-Chile e INFOR.

A lo anterior se suma la adjudicación de proyectos que destacan por este carácter transdisciplinario y de articulación. Entre ellos se encuentra el Programa de Inclusión Energética, proyecto aplicado en la comuna de Renca que cuenta con financiamiento de Renewable Energy, Energy and Resource Efficiency Promotion in International Cooperation[8] (REPIC) in REPIC y que busca la intervención en 70 hogares con servicios energéticos para la superación de pobreza energética, así como el diseño de servicios con medianas y pequeñas empresas locales. El proyecto se encuentra liderado por un equipo técnico constituido por académicos/as e investigadores/as de la RedPE, la consultora EBP Chile (sector privado) y EGEA ONG (sociedad civil), junto a funcionarios/as del Municipio de Renca (sector público).

Debido a los logros de la RedPE, su posicionamiento en la opinión pública a nivel nacional ha ido aumentando en los últimos dos años. Esto se ve reflejado en las apariciones en medios de comunicación de masas, con más de 10 noticias publicadas en diferentes diarios regionales y nacionales, 17 columnas de opinión en diferentes medios, siete entrevistas radiales y cuatro entrevistas televisivas.

Por otra parte, la red ha constituido un espacio valioso para la formación de profesiona-

8 Para más información ver: http://www.repic.ch/repic-en/

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

les con aptitudes para el trabajo inter y transdisciplinario. Las labores de docencia han permitido formar a más de 30 estudiantes de pre y postgrado, los que han participado como tesistas, practicantes y pasantes, albergando igualmente a estudiantes internacionales. Además, se han realizado tres cursos en la Universidad de Chile vinculados al trabajo de la red. El primero fue la articulación con el Núcleo de Sistemas Territoriales Complejos de la carrera de Trabajo Social de la Facultad de Ciencias Sociales, en el primer semestre 2018. El segundo fue un curso electivo desarrollado el segundo semestre del mismo año en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, y el tercero es un Curso de Formación General (CFG), actualmente en desarrollo.

Finalmente, en cuanto al fortalecimiento de relaciones internacionales, la red ha mantenido diálogo con importantes referentes en la materia tanto a nivel latinoamericano como global, quienes han validado los conocimientos producidos. Estas colaboraciones académicas con países como Perú, México, Paraguay, Colombia, Argentina, España e Inglaterra, entre otros, han permitido avanzar en la formación incipiente de la Red Iberoamericana para la Superación de la Pobreza Energética (RISPE), liderada por RedPE y cuyo principal objetivo será fomentar la reflexión sobre la pobreza energética con pertinencia territorial y cultural.

Discusión y /o reflexiones

El trabajo de articulación de conocimiento transdisciplinario sobre PE implica un doble desafío. Por un lado, superar los rígidos límites entre las disciplinas en favor de una comprensión holística del problema. Y por otro, asumir la necesaria impredecibilidad, carga de valores y pluralidad de perspectivas legítimas de creación de conocimiento más allá del conocimiento científico, que abren las puertas a una mayor participación de actores sociales y sus respectivos criterios de verdad y evaluación.

Para enfrentar estos desafíos, la RedPE definió principios transversales, tanto para entender el fenómeno como para definir estrategias de respuesta, los que han operado como facilitadores de la coordinación entre los distintos actores. Primero, la red contempla el desarrollo sostenible como marco, y los procesos de transición energética como horizonte para abordar el problema de pobreza energética. Esto significa que las propuestas deben ir de la mano con la transición hacia energías limpias, junto con la reducción del uso de combustibles fósiles. En segundo lugar, las estrategias de intervención para la mitigación de la PE deben considerar los contextos territoriales y socioculturales, incorporando el conocimiento local y la toma de decisiones de manera participativa; al mismo tiempo que enfatizar la educación ambiental como una herramienta para el cambio social.

Este desafío implica esfuerzos de múltiples niveles: trabajo académico colaborativo, desarrollo de perspectivas comunes que involucren a tomadores de decisiones y sociedad civil, así como involucrar a las comunidades para desarrollar un enfoque con pertinencia territorial y cultural.

En este contexto, uno de los principales obstáculos que ha debido superar la RedPE es la falta de financiamiento para su desarrollo, y las dificultades asociadas a la postulación a fondos nacionales e internacionales. Otro obstáculo importante es la falta de una estructura institucional que valore los tiempos dedicados a este tipo de actividades. Por último, se reconoce un importante desafío asociado al esfuerzo por coordinar temporalidades distintas: los tiempos académicos tiene un ritmo muy distinto a los tiempos de los tomadores de decisiones, la sociedad civil y el sector privado.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Debido al extenso número de participantes no siempre es posible contar con la participación de todos los miembros de la red en cada actividad desarrollada, a pesar de que los mecanismos de difusión siempre son amplios y abiertos. Pese a esto, se ha logrado el compromiso continuo de un grupo aproximado de 20 académicos/as e investigadores/as.

El principal facilitador ha sido contar con un equipo comprometido y una estructura organizacional que permite la coordinación fluida entre los miembros, con roles claros y definidos. En este sentido, contar con una Coordinación Ejecutiva es fundamental para hacer seguimiento a los vínculos entre los miembros de la red, el trabajo de las líneas de investigación, las distintas coordinaciones y para el desarrollo de las actividades de extensión y vinculación con el medio.

Otro facilitador ha sido la lógica colaborativa a partir de la cual se ha propuesto el trabajo de la red, desmarcándose de lógicas competitivas. Esto ha permitido poner en valor y articular formas distintas de conocimiento, reconociendo sus límites y favoreciendo espacios de diálogo.

RECOMENDACIONES Y APRENDIZAJES

Uno de los principales aprendizajes es que es posible el abordaje de problemáticas sociales complejas desde el trabajo en red, generando sinergias con los trabajos existentes desde la generación de marcos comunes, que faciliten el entendimiento de las distintas perspectivas de un mismo problema. Esto requiere un diálogo rico entre disciplinas y áreas especializadas, que reconozca los límites y las potencialidades de cada perspectiva diferente en una comprensión holística del problema. Para fomentar este enlace de colaboración a nivel nacional, se creó una plataforma de colaboración virtual que recopila todos los estudios y documentos relevantes aportados por los participantes. Esto se complementa con talleres presenciales, en los que se realizan progresos sistemáticos en las definiciones esenciales de la red y la elaboración de una visión conjunta. La utilización de metodologías específicas que faciliten el diálogo, y la disposición de expertos/as que moderen este tipo de instancias, han sido fundamentales en el rápido avance que ha tenido la RedPE.

A lo largo de los dos años de conformación y consolidación de la red, se han obtenido importantes aprendizajes como son: valorar y potenciar la mirada transdisciplinar hacia un problema complejo, conformar nuevos equipos de investigación con perspectivas complementarias, potenciar el trabajo con la sociedad civil y el sector privado, desarrollar docencia con equipos de diversas facultades, y expandir el conocimiento más allá de las fronteras académicas.

y consolidaciñon de la red, se han tenido varios aprendizajes enriquecedores como son: ar actividades de extensi segundo, actuaDentro de las recomendaciones para que esta exitosa iniciativa sea replicable o transferible a otros contextos, se encuentra la creación y consolidación de un equipo transdisciplinar comprometido, proactivo, organizado y estructurado. Es importante mencionar que varios/as académicos/as que inicialmente participaban, fueron desvinculándose por falta de tiempo o compromiso. El valor de trabajar en red es conocerse y potenciarse entre investigadores, en miras de desarrollar actividades de extensión, comunicación e investigación transdisciplinar, articulando también la academia con el sector público, privado y la sociedad civil. Esta es la forma más efectiva y enriquecedora de construir una mirada consensuada sobre los problemas país y aportar al desarrollo de políticas públicas basadas en evidencia científica.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Referencias

Amigo, C., Guerrero, M. J., Sannazzaro, J., y Urquiza, A. (2019). Does Energy Poverty Have a Female Face in Chile? *Tapuya: Latin American Science, Technology and Society*, *0*(0), 1–13. https://doi.org/10.1080/25729861.2019.1608038

Billi, M., Amigo, C., Calvo, R., y Urquiza, A. (2018). *Economía de la Pobreza Energética ¿Por qué y cómo garantizar un acceso universal y equitativo a la energía?* *5*(2), 35–65.

Labraña, J., Amigo, C., Cortés, J., Gomez, E., Moreno, J., y Muñoz, M. C. (2018). Hacia una educación ambiental para una sociedad compleja. Un análisis desde la teoría de sistemas sociales. *Revista Mad*, *39*(39), 13–45. https://doi.org/10.5354/0719-0527.2018.53283

Ministerio de Energía. (2015). *Energía 2050. Política Energética de Chile*. Santiago de Chile.

Red de Pobreza Energética [RedPE]. (2017). *Pobreza energética en Chile: ¿un problema invisible?. Análisis de fuentes secundarias disponibles de alcance nacional*. Recuperado de: http://redesvid.uchile.cl/pobreza-energetica/wp-content/uploads/2017/09/Informe-RedPE-septiembre-2017-a.pdf

Red de Pobreza Energética [RedPE]. (2018a). *Medir Pobreza Energética: Alcances y limitaciones de indicadores internacionales*. Recuperado de: http://redesvid.uchile.cl/pobreza-energetica/wp-content/uploads/2018/10/DT3.-Medir-Pobreza-Energética.pdf

Red de Pobreza Energética [RedPE]. (2018b). *Políticas públicas y pobreza energética en Chile: ¿una relación fragmentada?* Recuperado de: http://redesvid.uchile.cl/pobreza-energetica/wp-content/uploads/2018/10/Políticas-públicas-y-pobreza-energética-en-Chile-FINAL-con-ISBN-1.pdf

Red de Pobreza Energética [RedPE]. (2019). *Acceso equitativo a energía de calidad en Chile. Hacia un indicador territorializado y tridimensional de Pobreza Energética*. Recuperado de: http://redesvid.uchile.cl/pobreza-energetica/wp-content/uploads/2019/05/DT.-ACCESO-EQUITATIVO-A-ENERGIA-DE-CALIDAD-EN-CHILE.-PROPUESTA-INDICADOR-1-1.pdf

Reyes, R., Schueftan, A., Ruiz, C., y González, A. D. (2019). Controlling air pollution in a context of high energy poverty levels in southern Chile: Clean air but colder houses? *Energy Policy*, *124*(April 2018), 301–311. https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.10.022

Urquiza, A., Amigo, C., Calvo, R., Labraña, J., Oyarzún, T., y Valencia, F. (2019). Quality as a hidden dimension of energy poverty in middle-development countries. Literature review and case study from Chile. *Energy and Buildings*, (204). https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2019.109463

Urquiza, Anahí, Amigo, C., Billi, M., Brandão, G., y Morales, B. (2018). Metálogo como herramienta de colraboración transdisciplinaria. *Cinta de Moebio*, (62), 182–198.

Urquiza, Anahí, Amigo, C., Billi, M., Cortés, J., y Labraña, J. (2019). Gobernanza policéntrica y problemas ambientales en el siglo XXI : desafíos de coordinación social para la distribución de recursos hídricos en Chile. *Persona y Sociedad*, *XXXIII*(1), 133–160.

Urquiza, Anahí, Amigo, C., Billi, M., y Espinosa, P. (2018). Participatory energy transitions as boundary objects: The case of Chile's Energía2050. *Frontiers in Energy Research*, *6*(DEC), 1–17. https://doi.org/10.3389/fenrg.2018.00134

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

TRIPLE HÉLICE DE INNOVACIÓN. EL CASO DEL CENTRO DE EXTENSIÓN CULTIVA UCHILE

Maruja Cortés Belmar[1] y Carmen Prieto Durán[2]

1 Ingeniera Agrónoma, Magister en Desarrollo Rural, Dra. En Economía. Coordinadora nacional de Extensión del Instituto Investigaciones Agropecuarias INIA. ***maruja.cortes@inia.cl***

2 Académica Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile. ***cprieto@uchile.cl***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

TRIPLE HÉLICE DE INNOVACIÓN. EL CASO DEL CENTRO DE EXTENSIÓN CULTIVA UCHILE

MARUJA CORTÉS BELMAR
CARMEN PRIETO DURÁN

RESUMEN

En una sociedad del conocimiento, la colaboración es un factor clave para el desarrollo regional. Esta se manifiesta en nuevos arreglos institucionales entre actores privados, gubernamentales y universidades, generando una interacción virtuosa entre ellos y siendo en sí misma una innovación social. Modelos como la triple y cuádruple hélice de innovación orientan el trabajo e interacción de los distintos actores de un territorio. Estos modelos tienden a generar un clima y actitudes de coordinación y colaboración entorno a la innovación de empresas emergentes, pero exigen nuevos roles de los actores institucionales involucrados. Así, el rol tradicional de la Academia como generadora de conocimiento, docencia y extensión se ve movido a un rol más activo en la transmisión y recolección de oportunidades de innovación desde y para el sector privado. Pero también se impulsa un vínculo con el sector gubernamental, estableciendo además una forma de hacer docencia aplicada a los problemas país. Cultiva UChile implementa un modelo de cuádruple hélice de innovación, donde en sus dos años de operación se ha posicionado como un vinculador y facilitador entre los actores de la industria hortícola del Valle Central de Chile, desarrollando una metodología de extensión propia y desafiando los roles tradicionales de la academia.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Un desarrollo territorial inclusivo, integrando al mundo rural por medio de la competitividad impulsada por la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, ha sido una preocupación constante en las últimas décadas (Cortés y Toloza, 2017). Tanto la Universidad como la administración pública y privada, han visto la necesidad e importancia de vincularse para maximizar sus recursos y capacidades. Así, a lo largo del tiempo se han apoyado en modelos como: lineal, dinámico, triángulo de Sábato, sistemas de innovación, triple hélice (Castillo, Labrín y Pedraza, 2014) y cuádruple hélice de innovación (Arnkil, Järvensivu, Koski y Piirainen, 2010.).

El sector agrícola chileno se caracteriza por un desarrollo dual, con una minoría de empresas exportadoras medianas y grandes y una mayoría de micro y pequeños productores orientados al mercado local (Ríos y Torres, 2014). Entre ellos existe una brecha en el uso de tecnologías, acceso a financiamiento e incluso programas públicos, a favor de aquellos orientados a la exportación (Echeverría, Moreira, Barrena y Gopinath, 2012.). Dentro del mercado local, la producción de hortalizas es la actividad agrícola con mayor participación de la agricultura familiar y de pequeña escala en Chile (INDAP, 2017).

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Por otra parte, nuestro país posee problemas de sobrenutrición: un tercio de la población es obesa, casi el 40% tiene sobrepeso y sólo el 5% tiene una dieta saludable (Minsal, 2017; Universidad de Chile, 2014). Tres millones de chilenos padecen enfermedades crónicas relacionadas con el sobrepeso y la obesidad, costando 0.2% del PBI en pérdidas de productividad y cuidado de la salud (Fernández, Martínez, Carrasco y Palma, 2017). En el caso de niños y adolescentes, la situación es crítica: aproximadamente el 50% tiene sobrepeso o es obeso (Junaeb, 2017) y la prevalencia del sobrepeso está determinada por el nivel socioeconómico, donde los más vulnerables se ven más afectados (Azar, Franetovic, Martínez y Santos, 2015, Minsal, 2017).

Encontrar soluciones para el desarrollo del sector hortícola del Valle Central chileno, principal zona productora del país, permitirá por una parte contribuir al desarrollo y competitividad de familias rurales productoras de hortalizas, y por otra, hacer disponible el acceso de hortalizas inocuas que pueden contribuir al problema de salud de la sobrenutrición actual.

El objetivo del presente artículo es dar a conocer el modelo de trabajo Cultiva UChile como un modelo de innovación basado en la triple hélice de innovación, y presentar los avances y aprendizajes logrados desde su implementación. Finalmente se incluirá una reflexión sobre los aprendizajes y desafíos de este nuevo rol de la Universidad en la sociedad del conocimiento.

Antecedentes

Las relaciones entre la Universidad y el medio no son nuevas, pero sí han evolucionado sus características. Gibbons, et al. (1994) reconoce un modelo lineal de carácter disciplinar, homogéneo y jerárquico como una de las primeras formas de vinculación. Es regido por normas científicas, no responsable socialmente, y el conocimiento es difundido como publicación académica (Villaveces, 2006; Castillo et al., 2014). El modelo interactivo en cambio releva a la empresa en todo el proceso de generación del conocimiento e innovación. Aquí el conocimiento es difundido entre universidades, a través de patentes y publicaciones académicas y generales (Kline y Rosemberg, 1986). Por otra parte, Sábato y Botana (1968) proponen el Triángulo de Sábato, que identifica actores que posibilitan la inserción de la ciencia y tecnología en el desarrollo, producto de la coordinación entre institucionalidad científico-tecnológica, gobierno y estructura productiva. Estos actores se vinculan con el objeto de conectarse, comunicarse y cooperar, desarrollando relaciones a largo plazo para la promoción de condiciones económicas, jurídicas y tecnológicas que fortalezcan la innovación y la productividad de una región (Lundvall, 1997). Finalmente, Etzkowitz y Leydesdorff (2000) proponen el modelo de la triple hélice de innovación, la cual ha evolucionado en tres versiones. La primera señala que las relaciones entre la academia y la industria se dirigen bajo la administración general del gobierno, similar al triángulo de Sábato. La segunda diferencia las esferas institucionales, afirmando su autonomía y existiendo fuertes barreras por las relaciones previas y entre esfera institucionales. La tercera plantea la generación de "infraestructuras" para la generación de nuevo conocimiento, donde las esferas institucionales superponen sus roles. En estos espacios de interfaz emergen organizaciones híbridas y un área ideal: la red trilateral y de organizaciones híbridas. Arnkil, et al. (2010) agregan una cuarta hélice: la sociedad civil, considerada como usuario final de la innovación.

Los sistemas de innovación constituyen dinámicas de cambio (Leydesdorff y Etzkowitz, 2001). Estas dinámicas conforman una red social que se comporta como un sistema

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

biológico, donde sus objetivos son minimizar costos de transacción causados por barreras sociales y fortalecerse. Para esto requieren diversidad de talentos, confianza por encima de las barreras sociales, motivaciones que están por sobre la racionalidad cortoplacista, y normas sociales que promueven rápida colaboración y experimentación entre individuos (Horowitt y Hwang, 2012).

Knell (2011) siguiendo a Freeman (1987) define un ecosistema de innovación como una "red de instituciones de sectores público y privado cuyas actividades e interacciones inician, importan, modifican y difunden nuevas tecnologías". Involucra procesos inmersos en la sociedad que deben ser entendidos según su contexto institucional y cultural (Van der Steen, 1990). Los ecosistemas de innovación se facilitan en economías basadas en conocimiento (Castillo et al., 2014), por ello cobra relevancia la Universidad como fuente de innovaciones que respondan a problemas complejos de la sociedad (Gatica, Soto y Vela, 2015). Para González (2009), el papel de las universidades es estratégico y desafiante, ya que es necesario que desempeñen nuevas funciones y generen instituciones diferenciadas, pasando a la tercera revolución académica. Esta consiste, según Etzkowitz y Leydesdorff (2000), en universidades emprendedoras que asumen la creación de empresas o de nidos empresariales en sus laboratorios e instalaciones, dando lugar a un nuevo tipo de personal universitario y a un tipo nuevo de investigador: el científico-empresario. Este nuevo tipo de institucionalidad constituye las denominadas "organizaciones híbridas", que son el resultado de estos cambios de roles. Se trata de empresas académicas, organizaciones de interfaz o agencias de desarrollo gubernamentales que fomentan procesos de cambio, tales como industrias que hacen ciencia o investigadores académicos que forman empresas (González, 2009).

Desarrollo de la experiencia

El Centro de Extensión Hortícola Cultiva UChile nace a fines del año 2016, al amparo de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile y con financiamiento CORFO. Así, Cultiva Uchile (2016) declara su misión como: "desarrollar las capacidades de las personas a través de la extensión del conocimiento y la innovación participativa, fomentando la sustentabilidad de los procesos y la articulación de redes de colaboración en el territorio".

El Centro se plantea como puente entre los problemas de los productores hortícolas y profesionales del sector, la investigación realizada en la Universidad y los distintos programas de gobierno presentes en el territorio de acción, teniendo en cuenta el consumidor final como público destinatario. De esta forma propende a una producción de conocimiento que vincula la indagación científica y la aplicación práctica del saber generado, atendiendo siempre a una visión transdisciplinaria que integra las ciencias naturales con las ciencias sociales, paradigma fundamental para entender las problemáticas modernas en los agroterritorios.

Debido a la gran heterogeneidad de productores hortícolas y a la complejidad del sector, se hace necesario un trabajo interdisciplinario para el abordaje de soluciones. Es por esto que el Centro elaboró un modelo de extensión teniendo como marco el ecosistema de innovación y recogiendo elementos de metodologías de innovación, de educación popular y de investigación-acción participativa. La aplicación del modelo involucra la co-creación de conocimiento con los productores hortícolas, para lo cual se trabaja con metodologías participativas, adecuación de lenguaje y generación de material didáctico.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

El primer año de funcionamiento se focalizó, por una parte, en fortalecer el capital humano del centro por medio de la generación de diplomados y asistencia a cursos. Y por otra, en conocer a los productores hortícolas a través de una investigación que permitió caracterizarlos, definir perfiles de productores, determinar brechas e identificar actores relevantes. Uno de los hallazgos fue la constatación de la baja formación en metodologías de extensión, innovación y participación en los profesionales que trabajan en extensión.

También durante el primer año, y dando cuenta de metodologías de innovación, se procede al diseño de prototipos de servicios en base a la investigación previa realizada, los que fueron implementados y evaluados por los productores generando un proceso de mejora permanente.

A fines del primer año se establece el sistema de gobernanza del Centro. En él participan representantes de la institucionalidad pública de fomento productivo, de inocuidad alimentaria y salud pública; representantes del sector productivo, incluyendo asociaciones gremiales y productores destacados de las regiones involucradas; y académicos de la Facultad que a la vez son parte de la dirección del Centro; además de la gerente y el jefe de operaciones de Cultiva UChile. Durante el segundo año se comienzan a ofrecer los servicios del Centro orientados al sector productivo, formación de capital humano, e interrelaciones con los demás actores del ecosistema de innovación. Durante el tercer año se continúa con los servicios pero a la vez se comienza a analizar, junto al Consejo Consultivo del Centro, la posibilidad de institucionalizar un tipo de organización híbrida que permita dar continuidad a su labor.

Resultados

Los resultados del Centro se derivan de las actividades realizadas. Desde el punto de vista de docencia, dos estudiantes de Magister se han integrado al trabajo del Centro para la realización de sus tesis, así también se han recibido estudiantes internacionales de la Universidad de Cornell Estados Unidos y de la *Ecole Superiore de Purpan* en Francia para la realización de sus estancias. También se ha recibido a estudiantes de pregrado que quieren conocer y participar del Centro, por medio de la colaboración de actividades propias.

El trabajo realizado también nutre el desarrollo de la cátedra de Desarrollo Local y Territorial, impartido por la académica directora del Centro, donde los agricultores colaboran en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del curso, al recibirlos en sus salidas a terreno.

Desde el punto de vista de la investigación, se han publicado tres artículos científicos y se encuentran otros dos en etapa de revisión en revistas indexadas. Asimismo, se ha participado en congresos nacionales e internacionales donde además de exponer sobre hallazgos específicos del área de horticultura y caracterización de sus actores, se ha abordado la innovación en agricultura y el modelo de extensión de Cultiva UChile. De estas acciones se ha derivado la visita de delegaciones y/o estadías de académicos de América Latina (Costa Rica, México, Brasil, Uruguay y Honduras), pero también desde otras regiones del país (La Araucanía y Los Ríos). En esta última se desarrolla un programa de innovación territorial particular, donde se colabora aportando desde el punto de vista metodológico y de extensión.

La difusión del conocimiento generado no queda sólo en las formas tradicionales an-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

teriormente descritas, sino también avanza a otros tipos de públicos y canales. Se tiene una amplia presencia en redes sociales, a través de las cuales se transmiten en vivo los eventos y seminarios, y se generó un boletín de difusión, el cual este año ha evolucionado en una revista en formato impreso y electrónico. También se hizo un exitoso piloto de programa radial, en coordinación con el Campus Juan Gómez Millas, donde participan activamente estudiantes de Periodismo junto a profesionales y académicos vinculados con el Centro.

En cuanto a las acciones directas de Cultiva Uchile con el medio productivo y el ecosistema de innovación, como resultado se tiene a 146 empresas y horticultores diagnosticados, derivando en la contratación de 111 servicios de asesoría especializada por 99 empresas hortícolas. De ellas el 43% aumentó sus precios de venta, el 33% redujo sus costos, el 63% aumentó sus rendimientos, el 64% obtuvo variaciones positivas en sus ingresos y el 78% de las empresas adoptó el 100% de las innovaciones propuestas por el Centro. Además se ha creado y dirigido un Diplomado en Extensión Agrícola, el cual ya se ha dictado en tres versiones por medio de la Dirección de Extensión de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile, capacitando a 69 profesionales extensionistas. En esta temporada se pretende avanzar en dictar este y otros diplomados y cursos vía online, estableciendo convenios de colaboración con organismos internacionales para llegar así a América latina y el Caribe con la experiencia y aprendizaje logrado por las personas que conforman Cultiva UChile.

En la creación de espacios de colaboración para la atención sinérgica de clientes, se cuentan convenios con el BancoEstado, Centro de Desarrollo de Negocios, Ceta Alimentos y el Instituto de Desarrollo Agropecuario.

Finalmente, en el Consejo Consultivo se han analizado las formas de poder avanzar en la sustentabilidad futura del Centro, una vez que finalice el proyecto. De manera participativa se ha señalado que la Corporación sería una forma jurídica posible, siendo ésta una forma de constitución de "organización híbrida".

Discusión y reflexiones

La implementación de modelos donde converjan actores del mundo privado, la academia y gobierno representa un desafío que va más allá de los roles tradicionales de los actores involucrados. Para ello es necesario establecer vínculos de comunicación efectiva y lograr un objetivo común, claro y preciso, que permita el aporte desde cada una de las esferas institucionales.

El desafío anterior aumenta para el caso de la horticultura en Chile, sector que presenta una baja asociatividad y donde existe un gran porcentaje de productores que no visibiliza oportunidades de mejora en su actividad. Además hay una gran dispersión de factores productivos entre ellos y una baja educación formal generalizada.

El desafío que enfrenta la Universidad es por una parte integrar las nuevas competencias en extensión e innovación en la formación de los profesionales del agro, y por otra mejorar su vinculación con el medio potenciando el desarrollo de organizaciones híbridas como el Centro de Extensión. Como desafío interno de la Universidad y Facultad se encuentra revalorizar y apoyar la investigación aplicada dentro de las actividades académicas y este nuevo rol de investigador-empresario. Así también un desafío no menor para la Universidad y Facultad es trabajar la cultura interna, que privilegia la mantención del *statu quo* y por ende frena cualquier actitud o acción innovadora.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

El desafío por parte del Centro involucra integrar al cuarto actor, la sociedad civil, y en este caso representantes de consumidores y comercializadores, para migrar desde la triple a la cuádruple hélice de innovación.

Recomendaciones y aprendizajes

La generación de cualquier innovación, en cualquier ámbito, debe iniciarse por una parte mediante la adecuada determinación del problema u oportunidad de mejora, realizando una escucha permanente de las personas. Otro aspecto relevante es generar espacios de comunicación efectiva, para lo cual es necesario homologar lenguajes, conocer símbolos y conocer culturas específicas. Este conocimiento previo del ecosistema en que se inserta, incluida la propia institución, puede facilitar la generación y concreción de acciones. Esto es porque la primera reacción de las instituciones a algo nuevo -sobre todo de aquellas tradicionales- es el miedo, la desconfianza y la inacción, porque se desafía el *statu quo*, lo que siempre han realizado. Un aprendizaje al respecto es invertir en el diálogo, transmitir en un lenguaje apropiado a cada actor, involucrarlo en realizar procesos participativos, en mostrar con acciones concretas y sus resultados, ya que la diversidad es necesaria para la generación de innovación abierta.

Una tercera revolución universitaria es necesaria en la actual sociedad del conocimiento. Para alcanzarla, considerando instituciones tradicionales y jerárquicas como la Universidad, es necesario generar una política de apoyo y sensibilización sobre innovación. Esta debe ir más allá del enfoque tradicional difusionista, generador de publicaciones científicas y patentes de tipo "*Top-down*", para estimular en cambio el desarrollo de iniciativas "*bottom-up*" que encuentren apoyo en la institucionalidad, evitando así la fuga de talentos innovadores.

Referencias

Arnkil, R., Järvensivu, A., Koski, P. y Piirainen, T. 2010. Exploring Quadruple Helix, Outlining user-oriented innovation models. Työraportteja, 85/2010. Working Papers. Tampere, University of Tampere, Institute for Social Research, Work Research Centre Recuperado de http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.864.3864&rep=rep1&type=pdf

Azar, A., Franetovic,G., Martínez, M. y Santos, H. 2015. Determinantes individuales, sociales y ambientales del sobrepeso y la obesidad adolescente en Chile. *Revista médica de Chile*, *143*(5), 598-605. Recuperado de: https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872015000500007

Cortés, M. y Toloza, I. (2017). *Desarrollo Territorial* En Cortés, M. y Boza S. (ed) *Patrimonio agroalimentario en el Sur de Chile: un elemento para el desarrollo territorial* (pp. 37-50) Santiago de Chile. Serie Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Recuperado de: http://www.agronomia.uchile.cl/extension/publicaciones/libros/patrimonio-agroalimentario-en-el-sur-de-chile

Castillo, L; Lavín, J. y Pedradaza, N. 2014. La gestiónde la triple hélice; fortaleciendo las relaciones entre la universidad, empresa, gobierno. Multiciencias, 14 (4) 438-446.

Echeverría, R., Moreira, V., Barrena, J. y Gopinath, M.. 2012. A characterization of Chilean farmers based on their market-production orientation. Ciencia e Investigación Agraria. 39(2) 255-264. Recuperado de https://rcia.uc.cl/index.php/rcia/article/view/58

Etzkowitz, H. y Leydesdorff, L. 2000. The dynamics of innovation: from National Systems and 'Mode 2' to a Triple Helix of university-industry-government relations, Research Policy, 29(2) 109-123.

Fernández, A., Martínez, R., Carrasco, I. y Palma, A. 2017. Impacto social y económico de la malnutrición. Modelo de análisis y estudio piloto en Chile, Ecuador y México. Documentos de Proyectos. CEPAL. Recuperado de: https://www.cepal.org/es/publicaciones/41247-impacto-social-economico-la-malnutricion-modelo-analisis-estudio-piloto-chile

Gatica, S.; Soto, W. y Vela, D. 2015. Ecosistemas de innovación social: el caso de las Universidades de América Latina. Santiago de Chile. Recuperado de: https://www.academia.edu/12083370/Ecosistemas_de_innovación_social_-_el_caso_de_las_universidades_de_América_Latina

Gibbons, M.; Limoges, C.; Nowotny, H.; Schwartzman, S.; Scott, y P.Trow, M. 1994. *The New Production of Knowledge. The dynamics of science and research in contemporary societies.* London, Sage Publications, Thousand Oaks, Nueva Delhi. Recuperado de: http://www.schwartzman.org.br/simon/gibbons.pdf

González, T. 2009. El modelo de triple hélice de relaciones universidad, industria y gobierno: un análisis crítico. ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura. 185(4) 739-755. Recuperado de: http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/327

Horowitt, G. y Hwang, V., 2012. *The Rainforest: The Secret to Building the Next Silicon Valley*. USA: Regenwald.

INDAP, 2017. PPT Indap en cifras año 2017. Recuperado de: https://www.indap.gob.cl/biblioteca/documentos-indap/!k/indap-en-cifras-(primer-semestre-2017)

JUNAEB, 2013. Mapa nutricional. Informe Departamento de planificación y Estudios. Recuperado de: https://www.junaeb.cl/wp-content/uploads/2013/03/Mapa-Nutricional presentacio%CC%81n2.pdf

Kline, S. y Rosemberg, N. 1986. *An Overview of Innovation*. En Landau y Rosenberg (Ed), Washington: National Academy Press.

Knell, M., 2011. Global Networks of innovators: A synthesis of research issues. DIME Final Conference. Maastricht, Países Bajos. Maastricht University

Leydesdorff, L. y H. Etzkowitz. 2001. *A Triple Helix of University-Industry-Government Relations: 'Mode 2' and the Globalization of 'National' Systems of Innovation*. En The Danish Institute for Studies in Research and Research Policy. *Sience under Pressure* (7-34). Recuperado de: http://www.afsk.au.dk/ftp/Science_under_pressure/2001_1.pdf

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Rimisp y Demoscópica. 2017. *Línea base de los usuarios de INDAP 2015*. INDAP, Rimisp y Demoscópica, Santiago, Chile. Recuperado de: https://www.indap.gob.cl/docs/default-source/default-document-library/n-14---informe-final.pdf?sfvrsn=0

Lundvall, B. 1997. National Systems and National Styles of Innovation. Fourth International ASEAT Conference "Differences in 'styles'. Manchester. September 2-4.

Rios, S. y G. Torres. 2014. El sector agropecuario en la región de Los Lagos y el paradigma "Chile potencia alimentaria": desafíos para la política agraria nacional. Mundo Agrario. 15(28). Recuperado de: https://www.mundoagrario.unlp.edu.ar/article/view/MAv15n29a11/6067

MINSAL. 2017a. Encuesta Nacional de Salud ENS Chile 2016-2017: Primeros resultados. Recuperado de: http://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS-2016-17_PRIMEROS-RESULTADOS.pdf

MINSAL. 2017b. Política Nacional de Alimentación y Nutrición. Recuperado de: http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wp-content/uploads/2018/01/BVS_POL%C3%8DTICA-DE-ALIMENTACI%C3%93N-Y-NUTRICI%C3%93N.pdf

Sábato, J. y Botana, N. (1968). La ciencia y la tecnología en el desarrollo futuro en América Latina.Revista de la Integración. 1(3)15-36.

Universidad de Chile. 2014. Encuesta Nacional de Consumo Alimentario. Recuperado de: http://web.minsal.cl/sites/default/files/ENCA-INFORME_FINAL.pdf

Van der Steen, M., 1990. *Evolutionary Systems of Innovations, A Vlebian-oriented study into the role of the government factor*. Países Bajos: Van Gorcum

Villaveces, J. 2006. *Nuevas políticas de ciencia y tecnología,* en: H. Vessuri. Universidad e investigación científica. Buenos Aires: Clacso. 193-205.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

PLAN PILOTO PARA EL APOYO TÉCNICO–PRODUCTIVO Y ORGANIZACIONAL A LAS COMUNIDADES DE LA ARAUCANÍA BENEFICIADAS POR LA LEY INDÍGENA

Jorge F. Pérez Quezada[1], Patricio Rodrigo[2], Sofía Boza[3], Roberto Hernández[4] y Mª Regina Donoso Daille[5]

1 Profesor Titular, Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile. ***jorgepq@uchile.cl***

2 Director Ejecutivo Corporación Chileambiente. ***prodrigo@chileambiente.cl***

3 Profesora Asistente, Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile. ***sofiaboza@u.uchile.cl***

4 Profesor Adjunto, Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile. ***callevarela@gmail.com***

5 Ing. en Recursos Naturales Renovables, Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile. ***mdonosodaille@gmail.com***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

PLAN PILOTO PARA EL APOYO TÉCNICO–PRODUCTIVO Y ORGANIZACIONAL A LAS COMUNIDADES DE LA ARAUCANÍA BENEFICIADAS POR LA LEY INDÍGENA

JORGE F. PÉREZ QUEZADA
PATRICIO RODRIGO
SOFÍA BOZA
ROBERTO HERNÁNDEZ
Mª REGINA DONOSO DAILLE

RESUMEN

Hoy son muchas las comunidades que han sido beneficiadas con restitución de tierras mediante la Ley Indígena. Este proyecto fue pionero en realizar un acompañamiento técnico-productivo y organizacional a cinco comunidades indígenas de la región de la Araucanía, desarrollado por profesionales del área silvoagropecuaria, social, económica y de los recursos naturales. En una primera etapa se hicieron encuestas a las familias y entrevistas a los actores claves para conocer sus expectativas sobre el nuevo territorio, anhelos y saberes. Paralelamente, se evaluó la capacidad productiva de los predios. A partir de esta información, se desarrollaron talleres participativos de planificación de la meta predial, en los cuales se presentaron las potencialidades del territorio restituido para que se acordara qué actividades quería desarrollar cada comunidad en un futuro. Posteriormente, se realizaron capacitaciones sobre aspectos culturales de gestión de proyectos y manejo productivo. Como consecuencia del proyecto, en dos de las comunidades se concretó la adjudicación de fondos concursables para formular proyectos de financiamiento de actividades productivas en forma asociativa. La metodología aplicada se sistematizó en una guía que puede ser usada por otras comunidades indígenas en proceso de restitución de predios o ya asentadas.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

A partir del trabajo con cinco comunidades beneficiadas por la Ley Indígena, el objetivo fue realizar una experiencia piloto para el apoyo técnico-productivo y organizacional, aplicable a las demás comunidades indígenas de la Araucanía que estén en proceso de recibir restitución de tierras en predios comprados por la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI), o que estén asentadas con anterioridad.

Esta iniciativa surgió a partir de una petición de la Corporación a la Universidad, la cual buscaba implementar una metodología que permitiese acompañar a las comunidades indígenas en el proceso de restitución de tierras, de manera tal que éstas pudiesen habitar los nuevos territorios y hacer uso de éstos de forma coherente con su propia cultura y acorde a las capacidades productivas de la tierra. En este sentido, se definieron seis objetivos específicos:

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

1. Efectuar un diagnóstico social y productivo de las comunidades Cahuin, Domingo Marican, Luciano Manque, Mahuidache y Juan Huenchual.
2. Caracterizar el potencial productivo de los predios que serían entregados por adquisición de la CONADI, con su respectiva cartografía y subdivisión de hecho, junto con la planificación participativa de la meta predial.
3. Fortalecer a las comunidades a través de la capacitación de sus integrantes en planificación participativa, redes de apoyo y fortalecimiento organizacional.
4. Proponer mecanismos de coordinación interinstitucional regional y comunal, que posibiliten formular proyectos y concretar inversiones desde distintas fuentes de financiamiento.
5. Desarrollar acciones para apoyar los procesos de encadenamiento productivo y comercialización de bienes y servicios a generar en las unidades económicas campesinas de los predios piloto.
6. Sistematizar la experiencia del plan piloto y diseñar una propuesta metodológica que pueda ser aplicada a las comunidades indígenas de las regiones del Bío Bío, Araucanía, Los Ríos y Los Lagos.

Antecedentes

El proceso histórico por el cual han pasado las comunidades indígenas del país, sobre todo el caso de las comunidades mapuche del sur de Chile -desde la entrega de títulos de merced, la usurpación de tierras, la reforma agraria, y el posterior proceso de desarrollo de la industria forestal en territorios indígenas asociados al gobierno militar (Meza-Lopehandía, 2019)- ha provocado una pérdida de rasgos importantes de su cultura e identidad étnica, valiosos para su desarrollo (Durston y Duhart, 2003).

El proceso de restitución de tierras indígenas contemporáneo se ha desarrollado en Chile formalmente a partir del establecimiento de un mecanismo para la adquisición de éstas, estipulado en la Ley 19.253. Esta ley señala en su artículo 20 la creación de un Fondo de Tierras y Aguas Indígenas, administrado por CONADI, a través del cual se podrán entregar subsidios para la adquisición de tierras a comunidades y financiar mecanismos que permitan la resolución de conflictos en torno a la tenencia de éstas (MIDEPLAN, 1993).

Desde su implementación, CONADI ha restituido año a año tierras indígenas, las cuales durante el año 2018 alcanzaron las 6.500 hectáreas (CONADI, 2018). Si bien este proceso ha permitido responder en parte a la reivindicación de tierras indígenas, se ha desarrollado careciendo de consideraciones culturales importantes que permitan una apropiación exitosa por parte de las comunidades, en cuanto al uso de los terrenos restituidos. Mas aún, el proceso de devolución de tierras por parte del Estado se ha desarrollado sin brindar apoyo técnico pertinente a las comunidades, apoyo que podría permitir manejar el propio capital humano de trabajo y conocer las potencialidades productivas de los predios restituidos. Dicha situación se ha traducido en que existan casos en que los terrenos restituidos queden en desuso, sean arrendados informalmente a terceros o bien, cedidos en medierías.

Este vacío actual, que se genera por la implementación de la política de restitución de tierras de la CONADI, es el problema que el proyecto buscó resolver. Mediante un apoyo técnico-productivo y organizacional a las comunidades beneficiadas por el art. 20

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

de la Ley Indígena, se buscó identificar las potencialidades tanto humanas como de las tierras restituidas; potenciando un proceso organizativo, participativo y vinculante que les permita acceder a un apoyo financiero y técnico para sus inversiones, fortaleciendo así sus capacidades de gestión.

La presente experiencia piloto de planificación participativa se enmarca en el Convenio 169 de la OIT, ratificado por Chile (MINREL, 2009), donde se reconoce el derecho de los pueblos indígenas a la consulta previa y la participación "cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas que puedan afectarles directamente (Artículo 6.1)", como es el caso de la planificación y desarrollo técnico, productivo y organizacional de su territorio. Esta experiencia también considera la Declaración de los Derechos de los Pueblos Indígenas de Naciones Unidas (2007), que estipula el derecho de los pueblos indígenas a participar en la adopción de decisiones en las cuestiones que afecten a sus derechos, por conducto de representantes elegidos por ellos de conformidad con sus propios procedimientos.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

Esta propuesta metodológica se basó en los siguientes principios:

1. Trabajo interdisciplinario con una integración de los enfoques ecológico, agronómico y antropológico.
2. Participación activa de las comunidades en todas las etapas del proyecto.
3. Desarrollo de un diálogo intercultural entre los saberes locales y el de los académicos y profesionales.
4. Asegurar la sustentabilidad del proyecto en lo técnico-productivo y lo sociocultural.
5. Incorporación de la cosmovisión mapuche y la identidad étnica de las comunidades participantes.
6. Reconocer la existencia de similitudes y diferencias existentes entre las comunidades.

La metodología de planificación se centró en la definición de una meta predial participativa que sirviera como guía para las comunidades indígenas. Para lograr planificar dicha meta fue preciso inicialmente estudiar las características técnico-ambientales del predio que determinan sus potencialidades, las características sociales, culturales y productivas de las comunidades que definen sus objetivos, así como los mercados y variables económicas asociadas. Luego, en talleres participativos realizados en cada comunidad, se desarrollaron las siguientes actividades:

- Mostrar a las comunidades el resultado de la caracterización técnico-ambiental que determina las potencialidades productivas y posibles usos de los predios.
- Definir con las comunidades sus objetivos y las diferentes actividades productivas que se podrían realizar.
- Resolver con las comunidades las zonificaciones definitivas del predio: zonas de goce familiar, zonas de usos productivos, de conservación, zonas ceremoniales, trazado de caminos, entre otros.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

- Descartar los usos productivos que las comunidades no deseen desarrollar.
- Determinar las acciones que se necesitan realizar para lograr la meta predial: actores, capacitaciones, otros elementos.
- Crear una organización formal de cooperación comunitaria que pueda ser la persona jurídica que se haga responsable de la gestión y administración de los proyectos productivos.
- Los resultados de los talleres fueron informados y validados socialmente, en asambleas generales de cada comunidad.

La metodología de trabajo permitió, a través de un proceso participativo y vinculante, tomar decisiones consensuadas que surgieron a partir de los propios miembros de cada comunidad. Estas decisiones, además, fueron tomadas en conocimiento de información técnica levantada por profesionales de cada área, que a su vez sociabilizaron dicha información con las familias. Hasta la fecha, el proceso de restitución de tierras junto con las comunidades involucradas no se había desarrollado en un contexto con estas características, lo cual hace que la experiencia metodológica constituya un proyecto innovador en el área en Chile.

Desarrollo de la experiencia

La experiencia se desarrolló entre septiembre del 2017 y marzo del 2018 en cinco comunidades de la Región de la Araucanía. En primera instancia se sostuvieron reuniones con representantes de CONADI para definir la forma a trabajar entre el equipo ejecutor y la institución.

Posteriormente, se visitó cada comunidad en sus lugares de emplazamiento y, mediante el nexo realizado por la Corporación, se programaron y ejecutaron asambleas comunitarias. En estas se presentaron los profesionales que desarrollarían el proyecto a los dirigentes y miembros de cada comunidad; y se expusieron los objetivos del trabajo con sus pasos a seguir y los compromisos de cada una de las partes involucradas.

La primera actividad desarrollada tras esta reunión inicial fue la aplicación de un instrumento de caracterización social consistente en una encuesta, la cual se aplicó a todos los miembros de cada comunidad y permitió recolectar información referente al capital humano, productivo y cultural, así como los objetivos comunitarios. Además, se efectuaron entrevistas a líderes de cada comunidad con el objetivo de identificar diversas visiones de una misma realidad, reflejando en esto los diferentes rangos etarios, de género y liderazgo.

En paralelo a este diagnóstico social, se desarrolló un diagnóstico técnico-ambiental del potencial productivo de los predios involucrados. Estos fueron visitados por diversos profesionales para definir las características de los suelos, flora y fauna presentes y aspectos agroclimáticos. Esto permitió determinar el potencial agrícola, forestal, turístico y de generación de energías renovables en los sitios estudiados.

Una vez procesada la información de las encuestas y entrevistas, junto con la caracterización productiva de los predios, se combinó esta información y se generó una zonificación preliminar propositiva de los predios restituidos. Esta fue dialogada con cada comunidad en asambleas comunitarias a través de una dinámica participativa, concluyendo preliminarmente en una meta predial. Este Taller de la Meta Predial, actividad

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

participativa vinculante, permitió entregar información clave a las comunidades que les facilitó la toma de decisiones futuras respecto a los predios restituidos. Se definió así desde el proyecto productivo a desarrollar hasta aspectos sobre la ocupación de las tierras, como zonas comunitarias, de uso individual, ubicación de los hogares, sitios sagrados, etc. Una vez finalizado dicho taller, tras un proceso de discusión interna en que las comunidades tuvieron tiempo de decidir respecto a la experiencia vivida, se zanjó internamente el proyecto productivo a desarrollar. El proceso metodológico para llegar a la Meta Predial se resume en la figura 1.

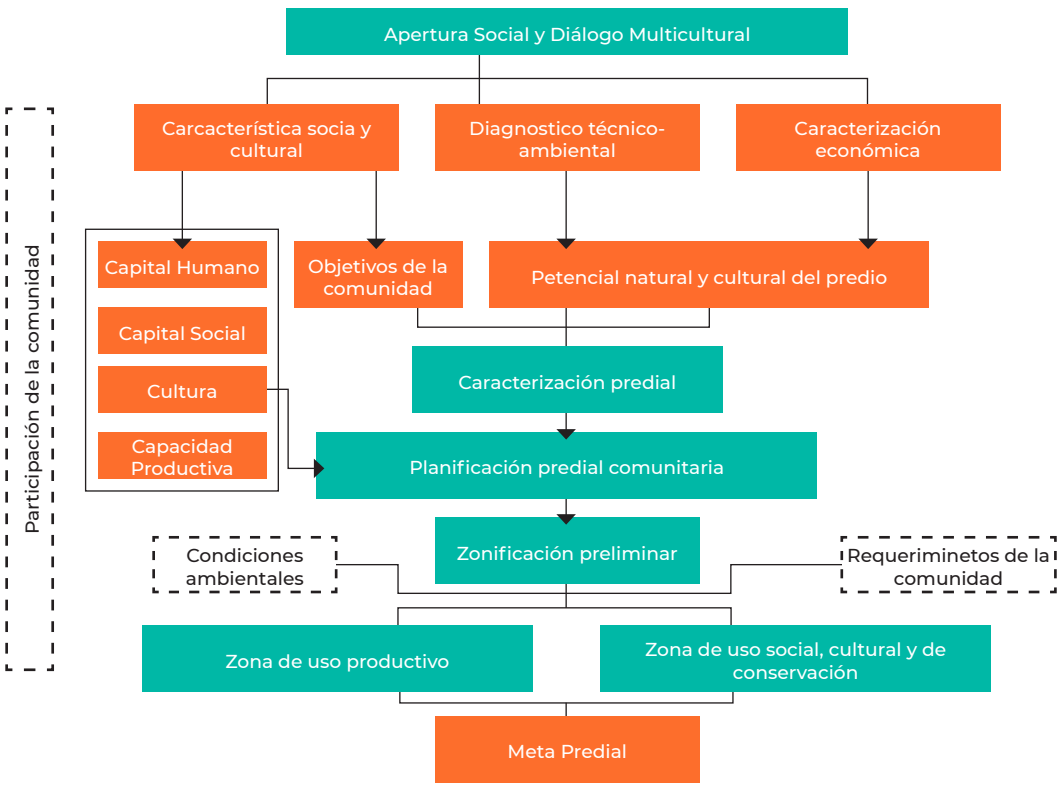


FIGURA 1: Diagrama de flujo para la construcción participativa de la meta predial.

Con la decisión tomada por parte de las comunidades y el proyecto productivo definido, se procedió a desarrollar un análisis económico que consideró la formulación de los proyectos de inversión, estudios de mercado, diseño de mecanismos asociativos y de encadenamiento, y agregación de valor y vinculación a redes. Estos resultados también fueron dialogados y validados con la comunidad en asambleas.

Por otra parte, a través del proceso de diagnóstico social y productivo desarrollado por el proyecto, así como a petición de las mismas comunidades, se identificaron necesidades de capacitación en torno a procesos de planificación participativa, fortalecimiento organizacional y liderazgo, y formalización y consolidación de redes de apoyo. Esto se

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

tradujo en la realización de talleres para representantes de cada grupo, relacionados con gestión y administración de proyectos, manejo productivo de algunas actividades específicas, aspectos socioculturales de la cultura mapuche, y cooperativas y asociatividad.

Finalmente, una vez desarrollado todo este proceso se hizo una evaluación de la metodología implementada, rescatando los principales aciertos y simplificando el proceso vivido, a partir de lo cual se generó una Guía Metodológica para el buen uso de las tierras restituidas. Este documento busca facilitar la instalación de las comunidades y familias en los nuevos predios, a través de propuestas técnicas, económicas y sociales para mantener o mejorar la productividad y sustentabilidad de los suelos, facilitando la instalación de las familias y la organización predial.

En la figura 2 se muestra el proceso participativo para llegar al Plan de Manejo y Gestión Predial, resultado final de este proceso contenido en la Guía Metodológica.

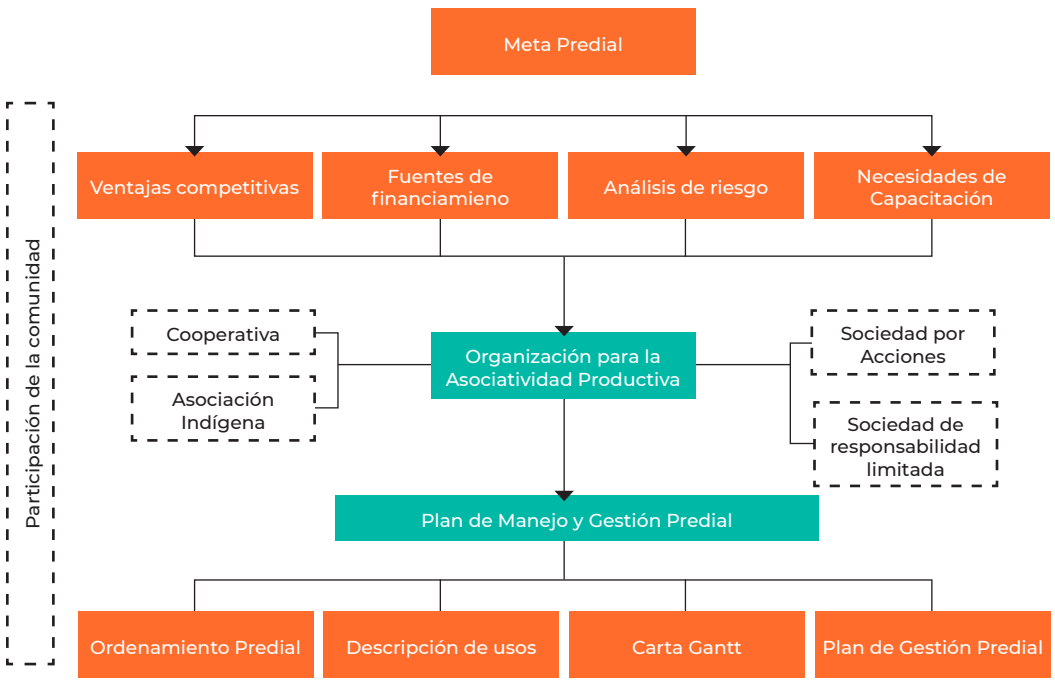


Figura 2: Diagrama de flujo para la elaboración participativa del Plan de Manejo y Gestión Predia.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

RESULTADOS

Las actividades se desarrollaron en mayor parte cumpliendo lo planificado, aunque la coordinación entre la comunidad y los ejecutores del proyecto siempre fue compleja debido a la exigencia de tiempo para reunirse a través de asambleas comunitarias. Asimismo, los tiempos internos que las comunidades requieren para la toma de decisiones no necesariamente siguen el ritmo de los procesos institucionales desde CONADI, lo que puede entorpecer procesos de postulación a fondos y toma de decisiones relevantes.

Actualmente, ya finalizado el proyecto, dos de las cinco comunidades que participaron (Juan Huenchual y Mahuidanche) desarrollaron la formulación de sus proyectos productivos a través de financiamiento otorgado por la Corporación de Fomento Productivo (CORFO), lo que les permite optar a un crédito con la garantía del Programa de Cobertura Indígena (COBIN), que les entrega el Comité Indígena de dicha institución. Dos comunidades, Domingo Maricán y Luciano Manque, aún esperan el apoyo para formular su proyecto; y la última comunidad estudiada, Cahuín de Victoria, no logró acuerdo entre los comuneros para el desarrollo de un proyecto asociativo de producción de avellano europeo, optando por un trabajo individual con sus propios recursos.

La experiencia desarrollada demostró la poca voluntad política que ha existido para apoyar el desarrollo productivo de las comunidades indígenas. Por un lado, se gastan enormes cantidades de recursos públicos en comprar las tierras (por ejemplo, en la compra del Fundo Nueva Etruria se gastó sobre los 12 mil millones de pesos, lo que favoreció a cuatro comunidades). Pero por otro, para conseguir financiamiento para los proyectos productivos de las comunidades que recién se instalan en sus predios, se les pide tener tres años de tributación y demostrar capacidad de pago de los créditos, algo inalcanzable para las familias sujeto de esta experiencia.

Se da además una contradicción: por las interpretaciones que hace el Ministerio de Hacienda de la Ley Indígena, solo se compra el casco de los predios y nada de los sistemas productivos que ahí existen al momento de su compra, liquidando todos los bienes muebles presentes en la propiedad, como ganado, tractores, equipos de riego, herramientas, etc. Esto implica un gigantesco costo para la región y el país, por los precios de liquidación y el descenso de la productividad de dichos suelos. Respecto a estas limitantes detectadas en la política indígena para su eficacia productiva, el proyecto estudió la Ley Indígena y entregó a la CONADI y al Ministerio de Desarrollo Social una minuta con sugerencias de algunos aspectos de la ley que deben cambiarse para superar estas limitaciones.

En cuanto al aporte a la investigación y la docencia, esta experiencia es pionera a nivel país en cuanto a conjugar esfuerzos desde lo técnico para propiciar la toma de decisiones comunitarias en un contexto de horizontalidad. La presente propuesta fue incorporada como material de análisis y discusión en el curso de Antropología y Resolución de Conflictos ambientales de la carrera de Ingeniería en Recursos Naturales Renovables, en la Facultad de Agronomía de la Universidad de Chile. Además, este caso fue presentado como ponencia en el X Congreso Chileno de Antropología.

Finalmente, y como uno de los principales resultados del proyecto, la Guía Metodológica es una herramienta innovadora y concreta que puede conducir el proceso de restitución de tierras, subsanando así las falencias previamente identificadas que esta actividad acarrea para las comunidades y predios con potencial productivo.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Discusión y /o reflexiones

Dentro de los elementos facilitadores para desarrollar esta experiencia, destaca el hecho de contar en la Universidad de Chile con profesionales capacitados en múltiples disciplinas, capaces de efectuar cada una de las tareas en específico. Otro aspecto importante es el compromiso público de la Universidad con el desarrollo sustentable del país y la sociedad, declarado en su visión, lo cual se traduce en el apoyo institucional a actividades como la realizada en este proyecto, las cuales podrían ser catalogadas como complejas pero enriquecedoras y absolutamente necesarias. Asimismo, la Universidad tiene un prestigio que le hace ser un actor validado frente al sector público y las comunidades.

Se destaca el papel preponderante de un enfoque integral en estos proyectos de producción silvoagropecuarios, que incorporen las visiones ecológicas, agronómicas y sociales como herramientas teóricas y metodológicas. Esto permite lograr una mayor pertinencia local en el abordaje de la planificación, diseño y ejecución de proyectos sustentables.

De los resultados de los diagnósticos realizados, se deducen los aspectos socioculturales principales: el alto nivel del analfabetismo funcional, la diversidad y las formas de liderazgos, la disonancia de los grupos etarios, los niveles de cohesión social, el debilitamiento de la cultura mapuche, la inviabilidad de las situaciones tecnológica-productivas actuales para mejorar condiciones de vida, las dificultades para acceder a los nuevos conocimientos, y las desconfianzas y temores como herencia de proyectos anteriores fracasados.

Se reconoce el rol principal que tiene la incorporación de las culturas locales en los proyectos de desarrollo productivo, a través de procesos dialógicos entre los saberes científicos y los saberes de las comunidades. Esto hace posible producir soluciones para el desarrollo comunitario, con pertinencia local y con proyecciones más allá del corto plazo.

Dentro de los obstáculos se encuentra la excesiva burocracia administrativa que significa trabajar con dos instituciones públicas en conjunto. Los tiempos necesarios para la planificación y ejecución de actividades de terreno y contratación de profesionales dificultan el desarrollo de este tipo de iniciativas.

Otro aspecto observado en el desarrollo de esta actividad de extensión, fue la escasa retroalimentación recibida de parte de la institución contratante, demostrando una falta de organización y profesionales dedicados a los objetivos de esta asesoría. Se constató, además, que los proyectos de estos organismos públicos carecen de concepciones de un desarrollo integral de las comunidades, que consideren análisis multifactoriales que destaquen la multiplicidad de variables de distinta naturaleza, intervinientes en los procesos de desarrollo local.

Recomendaciones y aprendizajes

Este proyecto piloto demostró que, mediante la aplicación de la metodología de planificación participativa del manejo predial, es posible mejorar la experiencia de las comunidades en el proceso de asentamiento, como parte del proceso de restitución de tierra. La complejidad del trabajo con comunidades indígenas y la diversidad de situaciones ambientales y sociales que se verifican entre las distintas comunidades, requiere la conformación de un equipo interdisciplinario.

Las recomendaciones que se derivan del desarrollo de este proyecto son:

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

- Que los gobiernos regionales prioricen el tema del desarrollo indígena, facilitando que las instituciones públicas se coordinen en función de un objetivo intersectorial a través de Mesas Territoriales.
- Utilizar el mecanismo de financiamiento BID-CORFO, tanto para el subsidio en la formulación del proyecto de inversión (AFOPROIN), como para la garantía crediticia (COBIN).
- Contar con un encadenamiento de la garantía COBIN con el BancoEstado u otro ente financiero, para dar un trato diferenciado a las comunidades que recién comienzan a solicitar apoyo crediticio.
- Proceder a la capacitación de los entes articuladores y de profesionales en la metodología de planificación participativa.
- Realizar el proceso de planificación participativa antes que las comunidades reciban su predio, para así adelantar las mejores formas de reasentamiento y uso productivo, y permitiendo comprar al menos parte de los bienes muebles ya existentes de manera que el predio no entre en una pausa productiva.
- Diseñar un programa de capacitación permanente hacia los dirigentes de las comunidades, con énfasis en la gestión y en los proyectos que serán desarrollados en sus predios.
- En el caso que las comunidades no cuenten con una capacidad interna para la administración de sus proyectos, diseñar un mecanismo que contribuya a poner en marcha el proyecto y capacitar a sus dirigentes para su administración y gestión.
- Se debieran considerar plazos amplios para el desarrollo de proyectos de esta índole.
- Considerar en la planificación y ejecución de los proyectos una estrecha vinculación de los procesos productivos con la cultura mapuche y su identidad étnica.

Para lograr la sostenibilidad de estos proyectos es necesario considerar un acompañamiento no solo en el diseño y planificación sino también en la etapa de ejecución, incluyendo el concepto de capacitación permanente e intergeneracional, para contribuir al logro de una efectiva autogestión comunitaria.

La existencia de financiamiento por parte de CORFO para la formulación de los proyectos productivos de comunidades indígenas es una gran oportunidad de desarrollo asociativo para las comunidades, como lo está demostrando el trabajo de dos de las cinco comunidades que ya se encuentran en proceso de generar dicho proyecto productivo en forma asociativa.

Se recomienda que el proceso de apoyo técnico-productivo y organizacional se convierta en una práctica permanente para los nuevos predios que serán entregados en el futuro a otras comunidades. Así también, se recomienda que se haga extensivo a las comunidades que ya han sido beneficiadas por la aplicación del Artículo 20, mejorando la productividad de los predios, el nivel de satisfacción de las comunidades y la opinión pública respecto al proceso de restitución de tierras.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Referencias

Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (2018). Registro Proceso de Adquisición de Tierras año 2018, del Fondo de Tierras y Aguas CONADI, Art. 20 de la Ley 19.253. (Glosa 15 párrafo 3° al 15 de septiembre de año 2018). Recuperado de http://www.conadi.gob.cl/fondo-de-tierras-y-aguas.

Durston, J. & Duhart, D. (2003). *Formación y pérdida del capital social comunitario mapuche. Cultura, clientelismo y empoderamiento en dos comunidades,* 1999-2002. Santiago, Chile: División de Desarrollo Social – CEPAL.

Meza-Lopehandía, M. (2019). Principales demandas mapuche como reivindicaciones de derechos humanos. *Biblioteca Nacional del Congreso. Asesoría Técnica Parlamentaria*. Recuperado de: https://www.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/26969/1/BCN2019___Las_demandas_mapuche_en_lenguaje_de_derechos.pdf

Ministerio de Desarrollo y Planificación (1993). Ley 19.253 que establece normas sobre protección, fomento y desarrollo de los indígenas, y crea la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena. Recuperado de https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=30620.

Ministerio de Relaciones Exteriores (2009). Decreto 236. Promulga el Convenio nº 169 sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes de la organización internacional del trabajo. Recuperado de https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=279441.

Organización de las Naciones Unidas (2007). Declaración de los Derechos de los Pueblos Indígenas de Naciones Unidas. 61° sesión. Nueva York, EE.UU.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

TALLER DE VINCULACIÓN TERRITORIAL: UNA EXPERIENCIA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA DESDE LAS AULAS

Claudia Fuentes Pereira[1], Linka Zerega González[2], María Ignacia Orell Fuentes[3], Francisca Véliz Flores[4] y Fernanda Cifuentes Jure[5]

1 Ingeniera en Recursos Naturales Renovables. Profesora Honorarios. Departamento de Ciencias Ambientales y Recursos Naturales, Facultad de Ciencias Agronómicas. ***claudia.fuentes@ug.uchile.cl***

2 Ingeniera en Recursos Naturales Renovables. Departamento de Ciencias Ambientales y Recursos Naturales, Facultad de Ciencias Agronómicas. ***linka.zerega@gmail.com***

3 Ingeniera en Recursos Naturales Renovables. Ms(c) Ciencias de la Ingeniería, Mención Recursos y Medio Ambiente Hídrico. Departamento de Ingeniería Civil en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. ***nacha.orellfuentes@gmail.com***

4 Ingeniera en Recursos Naturales Renovables. Departamento de Ciencias Ambientales y Recursos Naturales, Facultad de Ciencias Agronómicas. ***fran.veliz.flores@gmail.com***

5 Estudiante de Ingeniería en Recursos Naturales Renovables, Departamento de Ciencias Ambientales y Recursos Naturales, Facultad de Ciencias Agronómicas. ***fernanda.sofia.cj@gmail.com***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

TALLER DE VINCULACIÓN TERRITORIAL: UNA EXPERIENCIA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA DESDE LAS AULAS

CLAUDIA FUENTES PEREIRA
LINKA ZEREGA GONZÁLEZ
MARÍA IGNACIA ORELL FUENTES
FRANCISCA VÉLIZ FLORES
FERNANDA CIFUENTES JURE

RESUMEN

El Taller de Vinculación Territorial es una instancia para que estudiantes de la Facultad de Ciencias Agronómicas plasmen sus conocimientos en el entorno próximo y vivan una aproximación a su campo laboral. El taller promueve el efectivo rol público de la Universidad de Chile, al contribuir en la formación de estudiantes de pregrado integrando la vinculación con el medio a partir de lo académico. El curso, impartido desde el año 2015 hasta la fecha, ha activado los vínculos entre la Universidad y el entorno a través de acciones concretas realizadas en tres territorios de la comuna de La Pintana. La participación de la comunidad universitaria (docentes y estudiantes) y de las organizaciones territoriales ha sido esencial para generar un trabajo colaborativo y sinérgico, que permita que los estudiantes aporten con conocimientos y técnicas al diseño de soluciones a las problemáticas locales. A pesar de su relevancia como experiencia de aproximación al territorio, limitaciones organizacionales y administrativas generan un permanente nivel de incertidumbre sobre su continuidad. Es por ello que se hace imprescindible institucionalizar actividades como ésta en instancias paralelas y complementarias, que favorezcan una relación a largo plazo entre la Facultad de Ciencias Agronómicas, la Municipalidad de La Pintana y las organizaciones sociales de la comuna.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

El Campus Sur -o Campus Antumapu-es el campus universitario de mayor extensión dentro de la Universidad de Chile, y se encuentra en funcionamiento desde el año 1969. Actualmente está integrado por las facultades de Medicina Veterinaria, Ciencias Agronómicas, Ciencias Forestales y Conservación de la Naturaleza, y el INIA (Instituto de Investigaciones Agropecuarias)

El Campus Sur está ubicado entre los paraderos 31 y 35 de la Avenida Santa Rosa en la comuna de La Pintana, la cual creció exponencialmente desde el año 1982, con la entrega de viviendas sociales básicas y muy básicas para personas que eran erradicadas de manera forzosa de campamentos ubicados en el resto de Santiago. Este tipo de crecimiento trajo como consecuencia que la comuna esté estigmatizada y sea considerada homogéneamente pobre, por sus bajos niveles de ingresos y sus carencias

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

en materia de infraestructura, equipamientos, servicios y actividades generadoras de empleo en general (Municipalidad de La Pintana, 2012).

La carrera de Ingeniería en Recursos Naturales Renovables (IRNR), dependiente de la Facultad de Ciencias Agronómicas, comenzó a impartir desde el año 2015 la asignatura electiva "Taller de Vinculación Territorial" (TVT). Su objetivo es contribuir a la aplicación de conocimientos y al desarrollo de habilidades prácticas, sociales y profesionales para promover el desarrollo sustentable en La Pintana, estrechando los vínculos entre los estudiantes de la carrera y su entorno. Lo anterior, buscando necesidades, desafíos y oportunidades de mejora –en términos socioambientales- en diversas poblaciones de la comuna de La Pintana.

Antecedentes

La carrera de Ingeniería en Recursos Naturales Renovables (IRNR), impartida por la Facultad de Ciencias Agronómicas, buscar generar estrategias que armonicen los componentes socioculturales, económicos y ambientales de un territorio, en búsqueda de la equidad social, la justicia ambiental y el desarrollo local sustentable. Esta carrera se ofrece desde el año 1997 y, si bien en sus objetivos se menciona un compromiso con el bienestar social y ambiental de las personas, las oportunidades de extensión y vinculación con la comuna de La Pintana -tanto con las entidades estatales como con las organizaciones sociales-han sido escasas y poco continuas.

A raíz de lo anterior, y entendiendo el aporte que puede ser la carrera de IRNR para el desarrollo local sustentable de la comuna de La Pintana, es que a fines del año 2014 surgió una iniciativa de las estudiantes de último año Linka Zerega, Francisca Véliz y María Ignacia Orell. Considerando que las actividades de extensión y vinculación con el medio no eran suficientes, ellas comenzaron a gestionar con la Municipalidad de La Pintana la posibilidad de establecer una colaboración más permanente con la Facultad de Ciencias Agronómicas. En este contexto, el primer semestre del año 2015 se dio inicio por primera vez al electivo profesional "Taller de Vinculación Territorial", el que estaba a cargo de estas estudiantes bajo la tutela del Director de Pregrado, Profesor Juan Manuel Uribe. Esta asignatura tenía como objetivo innovar en la forma en que las y los estudiantes se relacionan con su entorno más cercano, institucionalizando en una asignatura formal las gestiones docentes pertinentes para poder fomentar el interés de los alumnos en establecer relaciones de colaboración con La Pintana.

El Taller de Vinculación Territorial comenzó el año 2015 con 18 alumnos, y en los años siguientes (2016, 2017 y 2018) se continuó impartiendo, despertando creciente interés: el año 2018 contó con 25 alumnos inscritos. Adicionalmente, al equipo inicial (conformado por Linka Zerega, Francisca Véliz y María Ignacia Orell), se fueron incorporando más personas: Claudia Fuentes, Dania Mena y Fernanda Cifuentes en 2016; y Lucía Guzmán y Cristian Reyes en 2017. Todos ellos eran, en esa época, estudiantes de Ingeniería en Recursos Naturales Renovables.

En un principio, este desafío de vinculación con La Pintana se abordó desde la docencia, a través del electivo profesional de TVT. No obstante, este ejercicio posteriormente también incluyó la realización de tres prácticas profesionales gestionadas y orientadas por el equipo docente de TVT (en la Escuela Likanray, en la población

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Huertos José Maza y en la Villa Los Eucaliptos). Además, la coordinación de un taller comunal para rescatar la historia de La Pintana; la implementación de una feria sustentable organizada por la Facultad de Ciencias Agronómicas, la Municipalidad de La Pintana y la Cooperativa de Huertos José Maza; y la ejecución de un Fondo Azul. Finalmente, la iniciativa propició la conformación de una ONG que lleva el mismo nombre (Vinculación Territorial) y que en el año 2019 se adjudicó un Fondo de Protección Ambiental para la población San Ricardo.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

La propuesta de trabajo del "Taller de Vinculación Territorial" se basa en la metodología "Aprendizaje-Servicio", que es una aproximación a la enseñanza y al aprendizaje que integra la resolución de problemáticas sociales reales con el estudio académico, enriqueciendo los procesos formativos y promoviendo la responsabilidad cívica (Tapia, 2006). Este enfoque educativo promueve actividades estudiantiles que buscan vincular la teoría y la práctica, para lo cual también se trabaja en conjunto con los docentes y los actores comunitarios. A su vez, este tipo de proyectos de aprendizaje-servicio contribuyen simultáneamente al desarrollo local y a mejorar la calidad del aprendizaje académico, el desarrollo de competencias adecuadas para la inserción en el mundo del trabajo, la formación personal en valores, y la participación ciudadana democrática (CLAYSS, 2014). De esta manera, también se apunta a establecer una bidireccionalidad en el aprendizaje e intercambio de saberes, sello que se persigue en todas las actividades de extensión de la Universidad de Chile.

La propuesta de trabajo de TVT consiste en el desarrollo de un diagnóstico territorial previo, en el cual se manifiestan los problemas que aquejan a las personas del territorio con las que está trabajando. Este diagnóstico, realizado a través de metodologías cualitativas y técnicas participativas, permite una comunicación horizontal entre los estudiantes, los docentes y los vecinos. A partir de este diagnóstico territorial, los estudiantes generan una propuesta de trabajo, la cual es presentada a los actores comunitarios para su consulta, reajuste y validación. Posteriormente, los estudiantes y la comunidad con la que se está trabajando acuerdan cuál es la forma de trabajo que les acomoda a ambas partes. Todos estos procesos son facilitados y apoyados por los docentes de TVT y los demás actores involucrados de la Facultad de Ciencias Agronómicas.

La interdisciplina es también una aproximación metodológica utilizada, tanto en la asignatura como en todas sus actividades asociadas. Esto porque durante todo el trabajo se buscó fomentar el diálogo entre los saberes locales y los conocimientos científicos. Además, se buscó siempre integrar diversas perspectivas, invitando a participar en las actividades no solo a ingenieros en Recursos Naturales; sino también a agrónomos que supieran de siembra, huerto y riegos en zonas urbanas; a filósofos e historiadores con perspectivas sobre los conflictos socioambientales; y a actores y psicólogos con experiencia en metodologías participativas.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Figura 1: Exposición de trabajos de estudiantes, Taller de Vinculación Territorial 2016.

Desarrollo de la experiencia

Las primeras actividades del taller se realizaron en el sector "Huertos Obreros José Maza", ubicado en la zona sur poniente de La Pintana. Este territorio se caracteriza porque es de los escasos sectores de la comuna en que aún se realiza actividad agrícola. Sin embargo, la fuerte presión industrial paulatinamente limita esta actividad productiva, ya que los suelos han sido ocupados por empresas.

El trabajo en TVT se realiza en dos etapas: una fase de diagnóstico de la condición inicial del territorio y otra etapa de ejecución de acciones concretas. Para el diagnóstico, los estudiantes diseñaron y aplicaron diferentes técnicas de recopilación de información primaria, comprendiendo actividades en sala y en terreno. Así, el análisis de la información levantada permitió establecer acciones concretas que se pudieran abarcar durante el curso y que tuvieran pertinencia con los intereses y motivaciones de la comunidad. Las acciones concretas se plasmaron en la construcción de un huerto comunitario; la aplicación de talleres teórico-prácticos; y la realización de una feria ambiental que convocó a diversas organizaciones de la comuna y del espacio universitario, difundiendo el trabajo realizado. Cabe señalar que, para dar mayor profundidad a ciertos temas que eran de interés para la comunidad y con la finalidad además de involucrar a nuevos actores en el proceso, se invitó a participar también a algunas organizaciones universitarias del Campus Sur, así como a la Dirección de Gestión Ambiental (DiGA) de La Pintana.

FIGURA 2: Huerto Comunitario "Manos a la Maza" en Villa José Maza, La Pintana. Taller de Vinculación Territorial 2015.

Para dar continuidad a las actividades iniciadas se optó por realizar la segunda versión del taller (otoño 2016) en el mismo territorio, esta vez con un enfoque en el manejo predial. Previo a esta versión, y con el fin de ahondar con mayor profundidad en el contexto territorial, se gestionó una práctica profesional a través de la asignatura TVT. Esta fue realizada por Valentina Aliste, estudiante de quinto año de la carrera.

Se realizó así tanto la etapa de diagnóstico como la de ejecución, alternando las clases en sala con las actividades de terreno. Considerando que, en algunos casos, el diseño de los planes requería de conocimientos técnicos más específicos; es que a lo largo del taller se trabajó con expertos del mismo Campus Sur que tuvieran conocimientos con mayor profundidad en temas particulares. Esto permitió, además de la generación de herramientas de manejo mejor acabadas, el involucramiento de docentes, estudiantes y otras instituciones.

Tras la segunda versión del taller, se gestionó una práctica profesional para Daniela Gatica, estudiante de Ingeniería en Recursos Naturales, quien apoyó el proceso de certificación ambiental del Colegio Likanray ubicado en la población José Maza.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Figura 3: Haciendo composteras en colegio Likanray, Villa José Maza. Taller de Vinculación Territorial 2016.

Figura 4: Taller de huertos verticales y almacigueras en villa La Isla. Taller de Vinculación Territorial 2017

FIGURA 5: Taller de reutilización de residuos textiles. Población San Ricardo, Taller de Vinculación Territorial 2018.

La tercera versión del Taller de Vinculación Territorial se realizó en otro sector de la comuna, en villa La Isla, ubicada más próxima al campus, en un entorno más urbano. El cambio en el territorio de trabajo implicó la generación de nuevas redes de apoyo y colaboración, puesto que el contexto presentaba particularidades notablemente diferentes a las de José Maza. Tal como en las versiones anteriores, se realizó una fase de diagnóstico y otra de ejecución de acciones, las que se llevan a cabo tanto en clases en sala como en terreno. Sin embargo, atendiendo a las inquietudes de los alumnos, en esta oportunidad se aumentó considerablemente el número de clases en terreno. Además, en esta ocasión el trabajo territorial tuvo una mayor diversidad en el público objetivo, involucrando tanto a adultos como a niños. Para ellos se realizaron talleres teórico-prácticos enfocados en la gestión de residuos, principal problema detectado en el diagnóstico realizado.

La versión 2018 del taller se ejecutó en la población San Ricardo (La Pintana). En esta ocasión se trabajó principalmente con miembros de un Comité de Allegados, realizando talleres sobre gestión de residuos, agricultura urbana y energías renovables. Esta versión finaliza con una Feria Ambiental con stands de los diferentes talleres realizados, una obra teatral y la exposición de un documental.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Resultados

Estos trabajos han sido beneficiosos tanto para las comunidades como para los estudiantes. Por parte de las comunidades se han fortalecido las capacidades de organización y el empoderamiento de la población para generar cambios en sus entornos, mejorando las condiciones ambientales y sociales de los territorios aledaños a la Universidad, a la vez que se han promovido redes de colaboración. Para los estudiantes, ha implicado un aprendizaje basado en la experiencia, proveyendo de una aproximación al campo laboral en que podrían desempeñarse.

Tras las diferentes versiones de TVT se generan nuevas alianzas y trabajos colectivos. Entre ellos cabe destacar el acuerdo de cooperación entre la Facultad de Ciencias Agronómicas y la comunidad de José Maza, el que se concretó en la realización del ramo de Práctica (Ingeniería Agronómica). Así también se generó un trabajo colectivo entre el equipo docente de TVT y otras organizaciones de la Facultad, que culminó en un Taller de Reconstrucción de la Historia de La Pintana. TVT también facilitó la coordinación del trabajo colectivo con otras organizaciones a través de programas específicos, como fue la realización de una práctica profesional de Victoria Rebolledo, estudiante de Ingeniería en Recursos Naturales, en el programa "Quiero Mi Barrio: Eucaliptus" de la comuna. Por último, cabe señalar que tras la versión 2018 se postuló un proyecto al Fondo de Protección Ambiental (FPA), el cual fue adjudicado y es hoy ejecutado por la ONG Vinculación Territorial.

Con respecto al aporte que ha realizado el taller a la docencia, es esencial mencionar que, tras la evaluación de la primera versión de TVT, se identifica la necesidad de que los estudiantes cuenten con algunas herramientas transversales para relacionarse y facilitar actividades con las comunidades. Es por esto que el mismo equipo docente del ramo prepara el Taller de Facilitación de Procesos Participativos. En este ramo electivo se imparten conocimientos asociados a metodologías participativas, principios y formas de aprendizaje, comunicación efectiva, y en general aspectos esenciales para la facilitación de instancias participativas de levantamiento de información e instancias educativas. Actualmente el Taller de Facilitación de Procesos Participativos se encuentra en su tercera versión. De esta manera, tal como se señala en la Política de Extensión y Vinculación con el Medio de la Universidad, la evaluación constante de los aprendizajes estudiantiles y docentes es el medio para alcanzar mayor nivel de efectividad y por tanto de excelencia.

Discusión y/o reflexiones

El ramo de Vinculación Territorial refuerza el rol público y social de la Universidad de Chile, pues se trabaja con organizaciones territoriales y gubernamentales apuntando a fortalecer el nexo que tienen estas organizaciones con el gobierno local, y a mejorar su desarrollo local en términos medioambientales.

Durante estos cuatro años se han realizado actividades y talleres sobre diversas temáticas enfocadas a mejorar las condiciones sociales y ambientales de las comunidades, reconociendo que el trabajo ambiental ha conllevado otros beneficios. Entre ellos se encuentra el fortalecimiento del tejido social en comunidades vulnerables, la promoción de los vínculos entre las comunidades y las autoridades locales, y la generación de capacidades locales que promueven la resiliencia comunitaria.

Teniendo en cuenta que el taller se imparte sólo una vez al año, fue primordial dar

continuidad al trabajo realizado manteniendo las actividades en los territorios, cuando fuese posible, por dos períodos. Esto tuvo como objetivo también promover algunas capacidades de autogestión en los territorios, evitando que el ramo se transformara en un soporte constante al mantenerse por un mayor periodo de tiempo en los mismos territorios.

Otra acción que se implementó para dar continuidad al trabajo de la asignatura, y que fue altamente efectiva, fue la de establecer redes de colaboración para la realización de prácticas profesionales. Estas fueron realizadas individualmente por alumnos que estuvieran interesados en ciertas temáticas prioritarias para las comunidades con las que se trabajó y que no eran posible de ser abordadas por TVT en un periodo corto de tiempo, como lo era un semestre.

Otro aspecto destacable de la experiencia es que las metodologías y los resultados de la asignatura eran evaluados año a año, lo que permitía una mejora continua entre sus diferentes versiones. Sin embargo, se reconoce que aún es necesario explorar métodos de sistematización de experiencias que permitan, por una parte, difundir las acciones generadas, y por otra, llevar un compilado de las acciones realizadas y su propia evaluación.

En el trabajo territorial resultó esencial la participación de las organizaciones y sus dirigentes, sobre todo al inicio de cada intervención. Esto se debe a que, al ser parte de la comunidad, conocen las dinámicas sociales (actividades, horarios, medio para convocar, etc.), lo que permitió un menor nivel de incertidumbre y mayor efectividad en las acciones realizadas.

Otro aspecto facilitador de la experiencia fue el iniciar con una actividad de rompehielo que motivara a los estudiantes a participar, lo cual permitió activar su interés a la vez que se hacía partícipe a todos en una actividad grupal. Por su parte, puesto que la coordinación se discutía y decidía teniendo en cuenta la opinión de todos los involucrados (estudiantes, equipo docente, actores comunitarios), se facilitó el trabajo en conjunto. En especial este aspecto ha requerido de grandes esfuerzos que conduzcan a la articulación entre todos los actores participantes.

Recomendaciones y aprendizajes

La institucionalización de las actividades de extensión y vinculación con el medio es crucial para poder otorgar efectividad, seguimiento y evaluación a todas las actividades que la Universidad de Chile realice en estos ámbitos. Esto pues contar con incentivos -tales como profesores a cargo y alumnos que deben aprobar un ramo en específico-mantiene una rigurosidad y seriedad en las actividades correspondientes, permitiendo también no depender de volatilidades como la disponibilidad de tiempo y energías para realizar ciertas actividades con carácter de voluntariado. Particularmente para el caso de la asignatura de TVT, también existían elementos como los vaivenes organizacionales en la Facultad de Ciencias Agronómicas o la necesidad de contar con un número mínimo de alumnos para que se dictara el ramo, exponiendo la continuidad de la asignatura y de la realización de acciones gestionadas a nivel territorial. Lo anterior implicó que el equipo docente tuviera que realizar actividades de promoción y difusión de la asignatura para contar con el mínimo de alumnos inscritos para poder realizar las actividades comprometidas y planificadas con la comunidad.

Con respecto a esto, resulta esencial asignar recursos suficientes a ramos que permitan al estudiante relacionarse con el medio y tener una aproximación a su campo laboral. De

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

la misma manera, resulta pertinente gestionar instancias de extensión y vinculación con La Pintana que no dependan solo de una asignatura electiva. Esto incluye generar otras instancias paralelas, articuladas y complementarias que favorezcan una relación a largo plazo entre la Facultad de Ciencias Agronómicas, la Municipalidad de La Pintana y las organizaciones sociales de la comuna.

El Taller de Vinculación Territorial corresponde, según la Política de Extensión y Vinculación con el Medio, al ámbito de acción socio-comunitario, aportando a la "formación de ciudadanía e integración social". Esta asignatura, dedicada a la extensión y vinculación con La Pintana, ha permitido realizar un trabajo continuo durante cinco años hasta la fecha, facilitando además la generación de colaboraciones más estables y en definitiva un fortalecimiento de las confianzas mutuas entre la Universidad de Chile y la comunidad de La Pintana.

Cabe señalar que los dirigentes y profesionales de la Municipalidad de La Pintana manifiestan abiertamente su interés por promover un trabajo colaborativo con la Universidad de Chile, siendo esto fundamental para generar el trabajo que se extendió durante las tres primeras versiones del taller y que a su vez tuvo otras derivadas, como iniciativas conjuntas con otros ramos y actividades universitarias. En este sentido, la participación e interés de las organizaciones y sus representantes es clave para generar un trabajo consolidado.

Referencias

CLAYSS (Centro Latinoamericano de Aprendizaje y Servicio Solidario) (2014). La propuesta pedagógica del aprendizaje-servicio solidario en la Universidad. Texto complementario para los participantes en el programa latinoamericano de apoyo a universidades solidarias. Buenos Aires, Argentina.

Municipalidad de La Pintana (2012). Plan de Desarrollo Comunal 2012-2016: Diagnóstico, Imágenes Objetivos, Objetivos Generales, Objetivos Específicos y Líneas de Acción. Recuperado de: http://www.pintana.cl/transparencia/images/OtrasInfoMunicipal/PLADECO2012-2016.pdf

Tapia, M. (2006). Aprendizaje y servicio solidario: algunos conceptos básicos. Buenos Aires, Argentina: Programa Nacional Educación Solidaria. 18p.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

VALORIZACIÓN DE LOS QUESOS ARTESANALES DE CABRA: UNA CONTRIBUCIÓN A LA AGRICULTURA FAMILIAR CAMPESINA DE LA REGIÓN DE COQUIMBO

Claudia Torres Pizarro[1], Marco Schwartz Melgar[2] y Ximena Uribe Moya[3]

1 Administradora E.E.A. Las Cardas, Facultad de Ciencias Agronómicas. ***ctorresp@uchile.cl***

2 Académico, Departamento de Agroindustria y Enología, Facultad de Ciencias Agronómicas. ***mschwart@uchile.cl***

3 Ingeniero Comercial, consultor privado. ***xjuribe@ucn.cl***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

VALORIZACIÓN DE LOS QUESOS ARTESANALES DE CABRA: UNA CONTRIBUCIÓN A LA AGRICULTURA FAMILIAR CAMPESINA DE LA REGIÓN DE COQUIMBO

CLAUDIA TORRES PIZARRO
MARCO SCHWARTZ MELGAR
XIMENA URIBE MOYA

RESUMEN

Gran parte de los crianceros de la región de Coquimbo pertenece a la agricultura familiar campesina. Esto implica que producen quesos conforme a tradiciones familiares y que este trabajo juega un rol fundamental en su subsistencia. Desafortunadamente, muchas veces no cumplen con las normas del reglamento sanitario de los alimentos, y por ello su expendio se limita a los mercados informales y de bajos precios.

Durante los años 2015 y 2016, el Fondo de Innovación para la Competitividad de la región de Coquimbo financió el proyecto "Valorización de los quesos artesanales de cabra en base a su diferenciación por calidad". Su objetivo fue incrementar la competitividad de los productores y el aumento de la rentabilidad, a través de la aplicación de protocolos de aseguramiento de la calidad por parte de productores de queso. De esta manera, se buscó facilitar su incorporación a mercados formales y mejorar su calidad de vida, considerando que están insertos en zonas de vulnerabilidad social y ambiental. Estos quesos tienen una fuerte conexión territorial y cultural, puesto que en la región de Coquimbo viven 5.391 productores, quienes poseen el 70% de la población caprina nacional y producen el 80% de los quesos de cabra artesanales que se comercializan en el país.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Actualmente la ganadería caprina se encuentra frente a su desafío más importante como rubro productivo, ya que existe un mercado insatisfecho para los quesos de cabra. Además, han aparecido otros productos -como manjar, yogurt y leches líquidas de cabra- cada vez más populares debido a sus beneficios para la salud. Esto porque los derivados de leche de cabra permiten una fácil asimilación de los glóbulos de grasa y su proteína no provoca alergias.

Sin embargo, los pequeños productores no llegan a beneficiarse de esta oportunidad para generar excedentes económicos. Debido a la falta de tecnologías de fácil aplicación, se encuentran en un ciclo cerrado en el cual es difícil introducir prácticas mejoradoras que aumenten la productividad e ingresos monetarios. En este contexto, resulta necesario y urgente ampliar y adecuar los conocimientos y actitudes de los productores a los desafíos

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

del mundo moderno, sobre todo en términos de inocuidad. Esto porque su éxito económico dependerá cada vez más del saber hacer y de la capacidad que ellos tengan para tomar decisiones técnico-productivas, gerenciales y comerciales.

Bajo este enfoque se desarrolló el presente proyecto, cuyo objetivo general fue "proveer al productor caprino de indicaciones técnicas para realizar correctamente todos los pasos del proceso de producción inocua de leche y quesos de cabra". Además, se buscó lograr una diferenciación en base al aseguramiento de la calidad en su proceso de elaboración, y poder alcanzar nuevos y mejores mercados.

Para ello se propusieron tres objetivos específicos: (1) Determinar un diagnóstico de línea base, (2) Aplicar y evaluar protocolos de calidad en productores seleccionados y (3) Capacitación a usuarios y equipos técnicos de INDAP (Instituto de Desarrollo Agropecuario del Ministerio de Agricultura) en aspectos técnicos, comerciales y de valorización de quesos de cabra. Para potenciar el impacto del proyecto, esta capacitación incluyó tanto a los beneficiarios intervenidos como también a otros productores caprinos, a través del trabajo de los equipos técnicos.

Antecedentes

La región de Coquimbo es reconocida por su producción caprina. Según el Instituto Nacional de Estadísticas (INE, 2015), representa el 70% de las existencias de ganado caprino a nivel nacional (310 mil cabezas), asociadas a 5.391 productores. De ellos, el 59,6% pertenece a comunidades agrícolas y el 80% declara ser usuario INDAP. Estos productores son conocidos como "crianceros", quienes obtienen leche durante el período de pasto verde (septiembre a noviembre) y la transforman en queso, que venden principalmente en los mercados informales. Además, como subproducto, obtienen un cabrito para carne.

El 74% de los productores se caracteriza por tener edades entre los 45 y 74 años, con un bajo nivel de escolaridad. Un 64% son hombres y un 36% son mujeres, sin embargo, este valor enmascara que la actividad caprina es una actividad familiar, donde la mujer es generalmente la encargada de la elaboración de los quesos.

En este tipo de explotaciones, el 98% de los rebaños corresponde a cabras criollas, alimentadas básicamente bajo sistemas extensivos, aprovechando recursos naturales de bajo costo. Dadas las condiciones climáticas actuales, esta actividad está fuertemente impactada por los períodos de sequía, que cada vez se hacen más recurrentes.

Actualmente no existe diferenciación productiva de los quesos de cabra artesanales basada en calidad o tipicidad, salvo el reconocimiento de los quesos de cordillera. Sin embargo, los consumidores están demandando bienes diferenciados, con valoración de atributos como la inocuidad y calidad, pero además se suma el creciente interés por productos "típicos", "locales", "artesanales" o "de origen", características que conducen a un nuevo perfil de mercados que impactan en forma significativa las estructuras de especialización productiva y de ventaja comparativa.

La leche y los productos lácteos son alimentos de excelente valor nutritivo, de mucha importancia en la dieta humana, insustituibles e indispensables en ciertas etapas de la vida. Pero también son productos bastante perecederos, debido a que sufren cambios muy rápidos que perjudican su calidad en poco tiempo.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

La inocuidad de los alimentos es reconocida mundialmente como una prioridad de salud pública, que requiere un planteamiento integral desde la producción primaria hasta el consumo.

El acceso a los mercados nacionales e internacionales y la puesta en vigencia de acuerdos de libre comercio exigen que todos los componentes de la cadena de producción animal apliquen, adecuada y eficientemente, protocolos que garanticen la calidad, higiene e inocuidad de los productos. Así se logra una valorización integral, que apunta a reconocer los aspectos positivos no sólo de un producto, sino de un espacio geográfico, de sus recursos naturales (del impacto de una actividad sobre el mismo) y de las personas (individuos, sociedad, cultura) que lo generan, permitiendo alcanzar beneficios económicos, sociales y medioambientales. Desde el punto de vista cultural e identitario, estos procesos constituyen una oportunidad para la patrimonialización de los recursos locales y para reforzar la identidad territorial de los miembros de la comunidad.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

La metodología para alcanzar cada objetivo específico se presenta a continuación:

1. Diagnóstico de línea base: En conjunto con INDAP se eligieron 30 productores caprinos, dos por cada una de las 15 comunas que componen la región de Coquimbo.
   Se realizó una primera visita a cada productor seleccionado, en conjunto con el jefe técnico responsable, esto con el fin de explicarle en qué consiste el proyecto y contar con su autorización e interés en ser muestreado. En dicha visita se aplicó una encuesta para recabar información personal, productiva y de comercialización, esto con el fin de conocer a cada uno de los productores a intervenir.

2. Aplicar y evaluar protocolos de calidad en productores seleccionados: Para dar cumplimiento a este objetivo, se diseñó un manual denominado "Protocolos de calidad para la producción de leche y quesos de cabra inocuos", que cuenta con una descripción paso a paso.
   La intervención de cada uno de los productores se realizó a través de seis visitas técnicas, distribuidas en un periodo de seis meses. En la primera visita se les entregó y explicó el manual con el protocolo a seguir para la obtención de leche y quesos de cabra inocuos, cuya aplicación por parte del productor fue controlada a través de análisis microbiológicos de agua, leche y quesos según el Reglamento Sanitario de los Alimentos. Dichos análisis se realizaron en el laboratorio de lácteos ubicado en la Estación Experimental Agronómica Las Cardas, de la Universidad de Chile.

   Asimismo, se aplicó una herramienta de gestión denominada GUÍA MILC, la cual se registra en una planilla de priorización de mejoras. Esta permite conocer el estado de avance de cada productor, y dirigir los esfuerzos -del productor y su asesor técnico- a la solución del problema (figura 1).

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

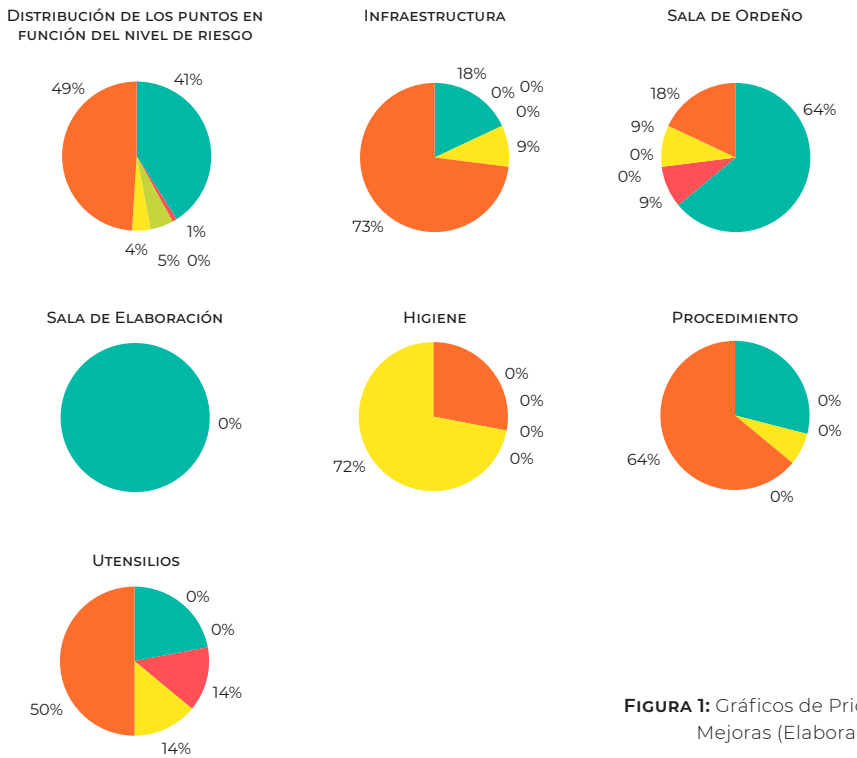


Figura 1: Gráficos de Priorización de Mejoras (Elaboración Propia)

3. Capacitar a usuarios y equipos técnicos de INDAP: Las capacitaciones se diseñaron en dos aspectos: capacitaciones técnicas y capacitaciones comerciales.
   Para los aspectos técnicos se consideró la realización de dos capacitaciones. La primera, sobre la obtención de leche limpia a través de la utilización de la herramienta GUÍA MILC (Scaltritti et al., 2013); y la segunda, sobre la importancia de la higiene personal y la manipulación de alimentos.

   Para los aspectos comerciales se contemplaron tres talleres sobre construcción de modelos de negocio, valorización y comercialización. La metodología fue en base a una charla explicativa y trabajo grupal.

   En todas las actividades se citó tanto a los productores como a sus asesores técnicos, esto con el fin de afianzar aún más el concepto de la necesidad de trabajo en equipo, tanto del productor como de su asesor y de los profesionales del proyecto.

   Dada la ubicación de los productores involucrados en el proyecto, se consideró realizar cada una de estas capacitaciones en cada provincia, con el fin de facilitar su traslado y asegurar su participación.

Desarrollo de la experiencia

Los productores fueron visitados periódicamente por seis meses. Del total de 30 productores, 24 terminaron el estudio. El resto tuvo que realizar trashumancia (pastoreo en veranadas de cordillera).

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

La primera visita es la que generó la información base con la que se inició el trabajo. Por una parte, la aplicación de la GUIA MILC determinó el porcentaje de cumplimiento inicial de buenas prácticas de manufactura (BPM). Por otra, los análisis microbiológicos permitieron conocer el cumplimiento de los requisitos del Reglamento Sanitario de los Alimentos (RSA), a través de la presencia de coliformes totales en agua, recuento de aerobios mesófilos (RAM) en leche y presencia de sthaphylococcus aureus, listeria, salmonella, escherichia coli y enterobacterias en quesos.

Toda esta información determinó los principales puntos críticos de cada productor. Con el fin de implementar las medidas correctivas acordes a sus falencias, se usó un protocolo de calidad cuyo cumplimiento se fue comprobando en cada visita, a través de nuevos análisis microbiológicos.

En términos generales, con respecto a los recuentos microbiológicos del grupo, al iniciar el estudio ningún productor tuvo presencia de listeria en sus quesos, situación que se mantuvo a lo largo de las seis visitas. Otra observación relevante dentro del grupo se refiere a los recuentos de RAM, ya que el promedio grupal para estas bacterias al iniciar el estudio estaba por sobre la norma del RSA, pero luego de la tercera visita y hasta finalizar el estudio se mantuvieron dentro de los valores aceptados.

No ocurrió así para las bacterias *e. coli, s. aureus* y el grupo de las enterobacterias, las que, en los recuentos de las seis visitas realizadas, sobrepasaron los valores permitidos por el RSA. Respecto a salmonella y el grupo de coliformes, el número de productores con presencia de estos patógenos durante las visitas fue variable, encontrándose presentes a lo largo de las seis visitas realizadas.

Sobre los puntos críticos identificados y que son más importantes en cuanto a la calidad de la leche a utilizar en la producción de quesos, destaca la forma y el lugar en que se practica la ordeña. Al analizar a los productores seleccionados, se encontró un alto porcentaje de ordeña manual, 83% sobre un 17% de ordeña mecánica.

Si bien la ordeña manual no es un indicador de mala calidad de leche (también existe el riesgo de una deficiente operación o limpieza de las ordeñadoras mecánicas), el lugar donde esta se realiza es lo que realmente representó una alerta. Esto porque el 64% de los productores ordeña en piso de tierra, comprometiendo fuertemente la calidad microbiológica de la leche, debido al mayor riesgo de presencia de guano, pelos y/o tierra.

Respecto a la elaboración del queso, es importante señalar que solo tres productores elaboran sus productos en una planta quesera con resolución sanitaria. Sin embargo, la mayoría (77%) cuenta con una sala de elaboración, independiente de la actividad propia de su casa y que busca, por lo tanto, mejorar las condiciones sanitarias para la elaboración del queso.

Otro aspecto importante que se consideró evaluar tiene relación con el riesgo microbiológico del agua, puesto que para obtener resolución sanitaria se debe contar con agua potable. En este caso, el 46% de los productores no posee APR (Agua Potable Rural) y obtiene su agua a través de camiones aljibe del municipio, de vertientes, canales o pozos. Es así como 11 productores tuvieron presencia de coliformes en al menos una muestra de agua tomada durante todo el estudio, quedando de manifiesto que no controlan la calidad del agua, al no contar con sistemas de cloración propios.

Al realizar un análisis global del grupo en estudio, se puede concluir que el bajo porcentaje de cumplimiento en algunas variables, y los recuentos microbiológicos con

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

parámetros sobre la norma, se debieron principalmente a la baja capacitación de los productores. Ninguno de los planteles disponía de instrucciones escritas sobre higiene personal, ropa de trabajo adecuada, técnicas de elaboración de quesos, manejo inocuo de materias primas y manejo animal, aspectos fundamentales para mantener la inocuidad de los alimentos y que se encuentran considerados en el RSA. Sin embargo, se debe tener presente que la elaboración de quesos involucra muchas etapas y manipulación por parte del operador, por lo que lograr avances efectivos conlleva tiempo y acompañamiento permanente. Por lo tanto, es importante alcanzar un equilibrio entre las mejoras en infraestructura y los procedimientos y las normas de higiene por parte del productor, es decir, se debe realizar inversión en infraestructura y equipamiento, sin olvidar el capital humano.

Resultados

Con este proyecto se realizó un diagnóstico de la cadena de valor, identificando las brechas tecnológicas y comerciales. Además, se propuso una metodología para conducir los procedimientos necesarios para producir quesos de cabra artesanales viables de comercializar en los mercados formales, sorteando las restricciones sanitarias a las que han estado sometidos.

El proyecto dio cumplimiento a todo lo comprometido con el Gobierno Regional de Coquimbo y se refleja en el Programa de Transferencia Tecnológica, herramienta que recoge todo lo realizado y que se coloca a disposición de productores y equipos técnicos INDAP, el cual consta de los siguientes capítulos:

- Encuesta de diagnóstico: Permite obtener información del productor, condiciones del procesamiento, comercialización y aspectos del entorno con las que convive. Además, aplica la matriz de riesgo que indica, por cada aspecto evaluado, el riesgo sanitario existente en la forma de trabajar y desarrollar su actividad productiva. Una vez sistematizada la información, se generan gráficos para cada productor, lo que permite que su asesor técnico pueda dirigir los planes de inversión, con el fin de aumentar la eficiencia de los recursos con los que cuentan y cerrar las brechas, partiendo de lo más fácil a lo más difícil u oneroso.
- Producción de leche de cabra: Se señalan las indicaciones técnicas en materia de seguridad alimentaria para la obtención de leche de cabra, con un protocolo que explica paso a paso los procedimientos adecuados durante la ordeña. Se informa de los peligros biológicos que explican gran parte de los problemas en la leche, por lo que la preparación adecuada del proceso de ordeña reducirá la contaminación microbiana de la leche y los daños a la ubre, aumentará la producción de leche, disminuirá el tiempo de ordeña y reducirá la incidencia de mastitis.
- Producción de quesos limpios: Se aborda el proceso completo para la elaboración y maduración de quesos para obtener un producto de calidad, indicando claramente los procedimientos adecuados durante la elaboración y maduración. Si se garantiza la inocuidad -a través de la limpieza e higiene del lugar y de los utensilios que son utilizados, además de la higiene personal- se podrá producir un producto inocuo y por ende competitivo. Esto trae como beneficio económico poder competir en el mercado local, mantener la imagen del producto, tener clientes satisfechos, evitar pérdidas por contaminación de los productos, y aumentar las ganancias. Estos son los conceptos

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

fundamentales que el productor debe tener en cuenta ya que, si bien las exigencias son altas, se debe le debe recordar que el 80% de las alteraciones en los quesos tiene origen microbiológico, de ahí la importancia que se le da a la limpieza e higiene.

- Modelo de negocios, valorización y comercialización de quesos de cabra: El último tópico que abordó el programa de transferencia es el modelo de negocios y la comercialización. Estos son aspectos clave a desarrollar con los productores, ya que, si bien han estado presentes en el mercado por más de 50 años haciendo de esta actividad el sustento del hogar, no han logrado posicionar los quesos o los productos derivados de la leche de cabra en mercados formales, ni rentabilizar esta actividad económica. Por tanto, lo primero que se les explica y enseña es el modelo de negocios, realizado por medio de la técnica CANVAS (Osterwalder y Pigneur, 2011).

En términos de una labor de extensión, todos los productores recibieron capacitación, en terreno e *in situ,* sobre los procedimientos técnicos y de manejo de negocios, para cubrir las brechas identificadas en el diagnóstico.

Es necesario consignar que 12 productores lograron avances comprobables en la calidad de los quesos producidos en solo seis meses. Esto demuestra la importancia del Programa de Transferencia antes descrito, ya que ofrece una visión de las brechas existentes para cada productor, permitiendo a los equipos técnicos priorizar las mejoras que se pueden implementar y así asegurar la inocuidad del queso. De esta manera, estarán más cerca de obtener la resolución sanitaria que los habilitaría para comercializar en el mercado formal.

Por último, es importante señalar que la metodología utilizada en este proyecto contempló capacitación significativa y verificación de su eficiencia y eficacia, a través de la producción de quesos inocuos. Esta combinación de técnicas -capacitación y verificación- constituye una innovación en el rubro, por cuanto se ha creado valor con fuerte impacto y escalable a muchos más crianceros de la región de Coquimbo. De esta manera, es posible colaborar a erradicar la pobreza en esta zona. Además, los quesos de cabra de la región formarán parte de una actividad agropecuaria sustentable en lo ambiental, económico y social.

Discusión y /o reflexiones

La Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile ha trabajado por más de 30 años en el estudio de zonas áridas y semiáridas del país, con el objeto de desarrollar modelos de producción rentables y con un enfoque ecosistémico integral, para optimizar el aprovechamiento de los recursos naturales y humanos.

Con el fin de validar y transferir los conocimientos adquiridos, cuenta con el Centro de Estudios de Zonas Áridas (CEZA) y la Estación Experimental Agronómica Las Cardas (EEALC), ambos ubicados en la comuna de Coquimbo, en la región del mismo nombre. Estos han realizado una serie de investigaciones relevantes vinculadas a producción caprina en la región de Coquimbo, cuyos resultados han tenido impacto regional y nacional. Por ejemplo, las plantaciones de más de 60 mil hectáreas con arbustos forrajeros del género *Atriplex*; la propuesta de un paquete tecnológico para el desarrollo de la ganadería caprina de leche; y protocolos para el aseguramiento de la calidad en el proceso de obtención de leche y quesos inocuos.

Ejecutar el proyecto FIC financiado por el Gobierno Regional de Coquimbo, denominado "Valorización de los quesos de cabra artesanales en función de su diferencia-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ción por calidad", generó infraestructura, equipamiento y conocimiento que, unido a la experiencia acumulada por la Facultad de Ciencias Agronómicas, permite seguir transfiriendo y apoyando a los productores caprinos de la región -e incluso de regiones cercanas- en la producción de leche y quesos inocuos.

El fortalecimiento de la Unidad de Tecnología Láctea en la Estación Experimental Agronómica Las Cardas ha permitido seguir trabajando en inocuidad, como así también en el desarrollo de nuevos productos en base a la leche de cabra. Así, se busca fortalecer un rubro ícono de la región, como son sus productores caprinos.

Permanentemente la EEA Las Cardas realiza una fuerte actividad de extensión y transferencia tecnológica. En efecto, la EEA recibe a estudiantes locales, productores caprinos y equipos técnicos de los PRODESAL (Programa de Desarrollo Local) de INDAP y municipios. Esto permite que esté conectada con las necesidades del rubro en la región y sea un actor relevante en el desarrollo rural de pequeños productores caprinos de la región de Coquimbo, asociados a la agricultura familiar campesina. De ahí la importancia de que se sigan fortaleciendo las estaciones experimentales y el trabajo de la Universidad en regiones, con el enfoque nacional que siempre nos ha caracterizado.

Recomendaciones y aprendizajes

Es importante destacar que, desde el inicio del proyecto, se observó gran interés por parte de los productores en realizar los ajustes necesarios a sus sistemas productivos, con el fin de producir mejores quesos, lograr diferenciarse y mejorar el acceso a los mercados.

Los productores entienden la importancia de asegurar la inocuidad de sus productos, debido a que los quesos de cabra aparecen como un ícono regional que encuentra una gran vitrina en iniciativas tanto públicas como privadas, que tienen como fin ilustrar al público las diferentes formas y texturas del queso de cabra en numerosos mercados campesinos, ferias y exposiciones. Además, se vinculan a otros intereses especiales y complementarios, como el turismo y la gastronomía rural.

Para acceder a este nuevo escenario, es importante generar una instancia de trabajo muy coordinada con INDAP u otros actores territoriales, que facilite el trabajo en terreno y permita aunar esfuerzos para lograr los objetivos propuestos y la continuidad del trabajo desarrollado. Por otro lado, al analizar el rol de INDAP, se debe llegar a un equilibrio entre las mejoras en infraestructura y los procedimientos y normas de higiene por parte del productor, es decir, se debe realizar inversión en infraestructura y equipamiento, sin olvidar el capital humano. Este último aspecto es muy importante si consideramos el rol institucional de la Universidad de Chile en términos de capacitación y formación de capital humano calificado. Esto se refiere no solo a los productores beneficiarios directos sino también a los asesores técnicos, lo que aumenta el impacto de la ejecución del proyecto, permitiendo iniciar un trabajo a corto plazo con otros productores caprinos.

Otro aspecto importante es la falta de agua potable rural, que aparece como una de las brechas más importantes a abordar. El 47% de los productores diagnosticados consume agua proveniente de camiones, vertientes, pozos o canales, con los riesgos asociados a contaminación física y sobre todo microbiológica. Por esto, se debe avanzar en mejorar el acceso a alcantarillado y agua potable, infraestructura básica que debería ser un derecho de todos los ciudadanos de nuestro país.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Por último, dentro de los desafíos que se presentan para lograr el desarrollo del sector destacan: producir con calidad; aumentar los productores con resolución sanitaria; lograr una valorización integral, reconociendo los aspectos positivos de un producto, del espacio geográfico, de sus recursos naturales y de las personas que lo generan; mejorar nuestros sistemas productivos primarios; y contar con un capital humano preparado. Todas estas herramientas permitirán que los quesos sean reconocidos en los mercados por las cualidades nutricionales que, unidas a la calidad higiénica, pueden generar un modelo productivo que se sustente en el esfuerzo colectivo de una localidad o región, y que incluso puede protegerse legalmente a través de herramientas como la Indicación Geográfica (IG) o la Denominación de Origen (DO).

REFERENCIAS

Instituto Nacional de Estadística (INE). 2015. Encuesta de ganadería caprina 2015. Recuperado de www.ine.cl/docs/default-source/económicas/tabulados_caprinos_2015.xls?sfvrsn=4.

Osterwalder, A., y Pigneur, Y. 2011. Generación de Modelos de Negocio. Suiza. Editorial Deusto.

Scaltritti, M., Aimar, M., y Chávez, M. 2013. Guía metodológica para la inocuidad de leche caprina. Guía Milc. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria INTA. Argentina.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

RESTAURACIÓN DEL SANTUARIO DE LA NATURALEZA QUEBRADA DE LA PLATA: EXPERIENCIA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA ENTRE ACADEMIA, ESTADO Y SOCIEDAD

Solange Lobos Hernández[1], Constanza Cabello Araya[2], Álvaro Gutiérrez Ilabaca[3], Valeria Rojas Escudero[4] y Rosa Peralta Caroca[5]

1 Coordinadora Santuario de la Naturaleza Quebrada de La Plata, Facultad de Ciencias Agronómicas. ***solange.lobos@uchile.cl***

2 Medica Veterinaria, Centro de Gestión Ambiental y Biodiversidad, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias. ***cca.francisca@gmail.com***

3 Académico, Departamento de Ciencias Ambientales y Recursos Naturales Renovables, Facultad de Ciencias Agronómicas. ***algutier@u.uchile.cl***

4 Académica, Directora Centro de Gestión Ambiental y Biodiversidad, Directora Centro de Tecnologías de la Información, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias. ***vrojas@uchile.cl***

5 Administradora Estación Experimental Germán Greve Silva, Facultad de Ciencias Agronómicas. ***rperalta@uchile.cl***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

RESTAURACIÓN DEL SANTUARIO DE LA NATURALEZA QUEBRADA DE LA PLATA: EXPERIENCIA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA ENTRE ACADEMIA, ESTADO Y SOCIEDAD

Solange Lobos Hernández
Constanza Cabello Araya
Álvaro Gutiérrez Ilabaca
Valeria Rojas Escudero
Rosa Peralta Caroca

Resumen

El Santuario de la Naturaleza Quebrada de La Plata (SNQLP), propiedad de la Universidad de Chile (UCH), es un área silvestre de 1.110 hectáreas de superficie. En noviembre de 2016, Quebrada de La Plata fue declarada santuario y ese mismo día sufrió un incendio que afectó el 79% de su superficie. Ante esta situación se conformó una mesa de trabajo interdisciplinaria e interinstitucional, liderada por la Facultad de Ciencias Agronómicas (FCA), con el objetivo de lograr la restauración socio-ecológica del santuario. Para esto se realizó un trabajo colaborativo entre instituciones gubernamentales, organizaciones comunitarias, organizaciones estudiantiles, académicos y profesionales de tres facultades de la Universidad.

La iniciativa constituye una experiencia de extensión universitaria pionera en Chile, ligada directamente a una gestión participativa de la conservación de la naturaleza. La conformación de un equipo multidisciplinario capaz de dialogar con diversos actores permitió el diseño y ejecución de dos planes de trabajo con un enfoque territorial, adaptativo y colaborativo, situándolo como un espacio de conservación socioambiental dentro del territorio. Actualmente, el santuario se ha convertido en una instancia de convergencia e interacción entre la Universidad, la sociedad e instituciones gubernamentales, para la ejecución de una serie actividades que buscan lograr su recuperación y conservación.

Introducción

El Santuario Quebrada de La Plata se encuentra ubicado en la Estación Experimental Agronómica "Germán Greve Silva", comuna de Maipú, Región Metropolitana. Esta área natural es una fiel representante del ecosistema mediterráneo de Chile, caracterizándose por poseer una alta biodiversidad, grado de endemismo y estado crítico de conservación. No obstante, el mismo día que fue declarado santuario, el terreno sufrió un incendio que afectó 875 hectáreas de su superficie (imagen 1).

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Imagen 1: Estado del santuario de la naturaleza post incendio

Ante esta situación se conformó una mesa de trabajo, liderada por la Facultad de Ciencias Agronómicas (FCA), para aunar esfuerzos en la recuperación del santuario. En ella participaron instituciones gubernamentales (CONAF6, MMA7, CMN8, INFOR9 y Municipalidad de Maipú); organizaciones comunitarias (Agrupación Ambientalista por la Defensa de la Quebrada de La Plata); organizaciones estudiantiles (ACOREN10); académicos y profesionales de la Universidad (facultades de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza, y Ciencias Agronómicas). Así, se transformó en una experiencia de gobernanza pionera en Chile en torno a la recuperación de un área protegida.

La mesa de trabajo definió objetivos a corto, mediano y largo plazo, destacando actividades para la restauración socio-ecológica del santuario y acciones para potenciar la investigación, docencia y educación ambiental en el espacio. Asimismo, se determinó que todas las actividades asociadas al santuario debían comprometer acciones de extensión y vinculación con la comunidad, conllevando a la construcción de uno de los objetivos centrales de trabajo: "Orientar los procesos de vinculación de la comunidad con el manejo sustentable del santuario", cuyo propósito es mantener y potenciar los valores patrimoniales, científicos, recreativos y formativos del sistema socio-ecológico que este representa, convirtiéndose en un ejemplo de gestión por su enfoque territorial, adaptativo y colaborativo. De esta manera, se inició un proceso colaborativo que promueve el trabajo entre la academia, el Estado y la comunidad aledaña al santuario.

6 Corporación Nacional Forestal.

7 Ministerio de Medio Ambiente, el que participó a través de a través de la Secretaria Regional Ministerial (SEREMI-MA) de la Región Metropolitana y el proyecto GEF/MMA/ONU – Ambiente GEF Corredores Biológicos de Montaña.

8 Consejo de Monumentos Nacionales.

9 Instituto Forestal.

10 Agrupación por la Conservación y Restauración de la Naturaleza.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ANTECEDENTES

El SNQLP es una microcuenca perteneciente al cordón montañoso de la Cordillera de la Costa, en la zona bioclimática mediterránea de Chile Central. Esta zona se caracteriza por poseer vegetación con un alto grado de biodiversidad, endemismo y estado crítico de conservación, por lo cual constituye uno de los 34 *hotspots* de biodiversidad a nivel mundial y es parte del sitio prioritario El Roble, uno de los 23 sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad de la región (imagen 2) (UCH, 2016).

IMAGEN 2: Santuario de la Naturaleza Quebrada de La Plata previo al incendio.

El santuario no solo protege ecosistemas de relevancia mundial en cuanto a flora y fauna, sino que, además, posee un patrimonio histórico y cultural de alta significancia. Históricamente, Quebrada de La Plata ha tenido múltiples usos, entre ellos: actividades científicas (investigación y docencia), productivas (extracción de leña, producción de carbón, ganadería) y recreativas (deporte, picnic, camping). Junto a perturbaciones naturales, estas actividades han causado múltiples transformaciones históricas en el espacio (UCH, 2016).

Considerando los diversos usos históricos por parte de la comunidad asociada al sector, este espacio natural ha sido relevado como un símbolo de arraigo, pertenencia e identidad por las comunidades aledañas, conllevando a una activa y empoderada participa-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ción de la comunidad durante el proceso de recuperación y protección del santuario (UCH, 2019).

Entre los años 2012 y 2015, Quebrada de La Plata fue intervenida ilegalmente por una minera, la cual realizó faenas de extracción de alto impacto ambiental, desencadenando una movilización social para exigir el cierre de actividades, la que fue fundamental para lograr el cese definitivo de las faenas. Ante este hecho, en el año 2016 se inició el proceso de solicitud de declaración de Quebrada de La Plata como santuario de la naturaleza. Esta solicitud fue encabezada por la FCA junto a ACOREN, la Municipalidad de Maipú, la SEREMI-MA y la Agrupación Ambientalista por la Defensa de la Quebrada de La Plata, finalizando de manera exitosa el 14 de noviembre de 2016 con la aprobación oficial de creación del santuario por parte del Consejo de Ministros (D.S. N°44/2016 del Ministerio del Medio Ambiente). De esta manera, el SNQLP se transformó en el undécimo santuario de la naturaleza perteneciente a la Red de Santuarios de la Región Metropolitana (UCH, 2019).

A su vez, como se mencionó anteriormente el santuario sufrió un incendio que afectó el 79% de su superficie, causando un grave daño en los diversos ecosistemas que protege. Ante este hecho, la FCA inició una mesa de trabajo con participación de instituciones gubernamentales, organizaciones comunitarias y estudiantiles, funcionarios y académicos de Campus Sur de la Universidad de Chile, transformándose en una experiencia pionera en el país en la gestión de un área protegida y siendo referente para el desarrollo de otras experiencias (UCH, 2019).

Actualmente, el SNQLP es el único santuario de la región propiedad de una Universidad, desarrollando un proceso de restauración con actividades de extensión, investigación y docencia que busca restituir valores ecológicos y satisfacer valores sociales y culturales de la comunidad vinculada al santuario, de manera que la restauración genere un beneficio socioambiental.

Metodología

Desde el inicio del proceso de restauración, la metodología de trabajo se ha materializado a través del trabajo sinérgico, bidireccional y colaborativo entre organizaciones estudiantiles y comunitarias, instituciones gubernamentales y miembros de la Universidad en la mesa de trabajo vinculante del santuario. Desde el año 2016, la mesa de trabajo ha actuado como una instancia de consulta, propuesta, validación y toma de decisiones para todo lo relacionado a este, bajo los principios de la Universidad de Chile. Se establecieron como etapas de trabajo: a) Desarrollar un plan de restauración socio-ecológica, b) Desarrollar un plan de manejo del santuario y c) Desarrollar actividades de restauración y conservación socio-ecológica.

El plan de restauración socio-ecológica del SNQLP, co-creado por un equipo técnico compuesto por académicos, estudiantes y funcionarios de la Universidad, se elaboró mediante la realización de un diagnóstico del área, definición de áreas de trabajo y acciones prioritarias. Para la elaboración del documento se contó con el apoyo técnico de instituciones gubernamentales, realizando entrevistas a expertos y considerando como referencias estándares abiertos para la práctica de la conservación y restauración (CMP, 2013; McDonald et al., 2016), además de guías y planes de restauración ecológica (Vargas, 2007; Vargas, 2011; Aravena et al., 2012; Hernández et al., 2012).

La elaboración del plan de manejo del santuario se realizó en base a los estándares abier-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

tos que permiten desarrollar proyectos de conservación, con la participación activa de los actores involucrados (academia, Estado y comunidades) y con un enfoque en el manejo adaptativo (CMP, 2013).

Paralelo a la elaboración de los planes, y dadas las consecuencias del incendio y las características del lugar, se decidió no realizar intervenciones directas de restauración durante el primer año, para observar la recuperación de los ecosistemas y optimizar los esfuerzos en aquellos sectores en que, luego de este periodo, no se observara ningún tipo de recuperación. Por otra parte, bajo el contexto de los talleres de estándares abiertos, se comenzó el proceso de vinculación directa con las comunidades aledañas a través de charlas informativas y jornadas de sensibilización.

Las primeras intervenciones directas de restauración ecológica a pequeña escala se realizaron durante el año 2018. Asimismo, se iniciaron actividades para promover la participación y colaboración de la comunidad en la restauración y conservación del santuario. Esto incluyó el desarrollo de talleres de intercambio saberes (TIS) en la Villa El Maitén, actividades de restauración comunitaria, y un programa de educación ambiental en el Liceo Reino de Dinamarca. Este último consideró talleres ambientales para terceros básicos y un taller extraprogramático de historia ecológica, basado en la metodología "Abordaje socio-ecológico comunitario y escolar (ASECE)" del Centro de Gestión Ambiental y Biodiversidad de la Facultad de Ciencias Veterinarias.

Finalmente, para dar cumplimiento a los objetivos y programas establecidos para el santuario, se desarrollaron actividades de investigación, memorias de título de pre y post grado, actividades de docencia y educación ambiental, y alianzas de colaboración, destacando la colaboración con la Municipalidad de Maipú.

Desarrollo de la experiencia

Como se mencionó previamente, la experiencia de gestión colaborativa entre academia, Estado y sociedad se inicia dadas las circunstancias asociadas al incendio ocurrido el año 2016, buscando promover la restauración socio-ecológica del santuario, así como la conservación de su valor ecológico y patrimonial.

Bajo ese contexto, en un inicio el enfoque estuvo en desarrollar un plan de restauración socio-ecológica, el cual estuvo a cargo de un equipo técnico que desarrolló un plan de trabajo con objetivos a corto (2021), mediano (2026) y largo plazo (2027 en adelante). Este plan considera líneas de acción en el ámbito ecológico, social, histórico, cultural y comunicacional, además del desarrollo de actividades de investigación, docencia y extensión.

Una vez finalizada la elaboración del plan de restauración socio-ecológica, se procedió con la elaboración del plan de manejo del santuario, el cual se realizó bajo los estándares abiertos para la práctica de la conservación (CMP, 2013). A través de estos documentos, se definió desde un principio involucrar a la sociedad en el proceso de restauración y conservación del santuario, buscando no solo restituir valores ecológicos, sino que además satisfacer valores sociales y culturales de la comunidad vinculada. Por su parte, el plan de manejo definió la visión, objetos de conservación y principales amenazas del santuario. Además, estableció el funcionamiento del mismo en base a un comité directivo, conformado por el vicedecano de la Facultad de Ciencias Agronómicas, la administración del santuario y cuatro académicos de Campus Sur; e incluyendo a la mesa de trabajo que funciona de forma paralela al comité directivo. A su vez, este comi-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

té directivo está a cargo de cinco subcomités (Amenazas, Investigación, Conservación y Restauración, Vinculación y Docencia), cada uno con sus roles y labores establecidas.

Durante todo este proceso, la mesa de trabajo del santuario se reunió de forma mensual desde diciembre de 2016 hasta enero de 2019, fecha en que se comenzó con la puesta en marcha del plan de manejo, y continúa reuniéndose de manera semestral. Actualmente, la mesa de trabajo es un ente consultor que, por un lado, sigue participando activamente del proceso de restauración y, por otro, permite canalizar de manera participativa los intereses de la sociedad. Esta figura, dado su carácter interinstitucional, multidisciplinario e integrador de las organizaciones e instituciones vinculadas al santuario, se ha transformado en un ente capaz de retroalimentar las propuestas desarrolladas por el comité directivo y fomenta el desarrollo de alianzas estratégicas.

Entre las diversas iniciativas adscritas a los esfuerzos, objetivos y metas para la correcta recuperación, funcionamiento y conservación socio-ecológica del santuario, se planificó desarrollar una serie de proyectos e iniciativas concordantes con los objetivos de extensión, investigación y docencia establecidos por la Universidad de Chile. Por un lado, se han realizado actividades de restauración directa como plantación, control de erosión, manejo silvícola, control de especies exóticas, monitoreo y mejoramiento de hábitat para fauna, protección de incendios forestales, colecta de semillas y viverización, entre otros.

Por otro lado, se han desarrollado actividades de vinculación con la comunidad a través de educación ambiental para escolares y público general. Dentro de ellas están, en primer lugar, ocho talleres de intercambio de saberes (TIS) con la comunidad de la Villa El Maitén, cuyo objetivo fue el levantamiento de saberes locales a través de la revisión de aspectos relevantes del ecosistema e historia del santuario. En segundo lugar, el despliegue de un programa de educación ambiental en el Liceo Reino de Dinamarca, mediante la ejecución de dieciséis sesiones de educación ambiental para terceros básicos y ocho sesiones extraprogramáticas para alumnos de quinto a octavo. En estas instancias se reflexionó, junto a estudiantes, docentes y apoderados, sobre los saberes ambientales, históricos, patrimoniales y las amenazas socio-naturales que condicionan la conservación del santuario. Finalmente, en tercer lugar se desarrollaron actividades comunitarias de restauración socio-ecológica, como colecta de semillas, plantación, control de erosión, senderismo interpretativo, ferias ambientales, concursos ciudadanos, entre otros (imagen 3). Además, la experiencia ha permitido mantener un estrecho vínculo con la Municipalidad de Maipú a través de la colaboración en ferias ambientales, día del patrimonio, presentación de proyectos y despliegue operativo para prevención y reacción ante incendios.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

IMAGEN 3: Actividad de restauración socio-ecológica con la comunidad en el santuario.

RESULTADOS

El establecimiento de esta área como santuario de la naturaleza y el desarrollo de esta experiencia develan el compromiso de la Universidad de Chile con la protección y conservación socio-ecológica de los ecosistemas nacionales. Asimismo, relevan el valor estratégico de la academia en la construcción de propuestas colaborativas para la gestión y conservación de la naturaleza entre el Estado y la sociedad civil.

En esta experiencia destaca el valor del trabajo colaborativo y sinérgico, donde la extensión y vinculación con el medio se han transformado en un pilar fundamental en las acciones desarrolladas. El mismo proceso de restauración socio-ecológica ha revelado cómo las iniciativas de gestión y conservación de la naturaleza demandan tanto la vinculación activa de las comunidades locales en los procesos, como el diálogo e intercambio bi-direccional de saberes técnicos y locales, para llevar a cabo procesos de conservación de los ecosistemas.

El SNQLP estableció como visión ser un área natural protegida que resguarda ecosistemas de relevancia global, siendo considerada como ejemplo de gestión por su enfoque territorial, adaptativo y colaborativo. Asimismo, la experiencia se vuelve un referente considerando que la FCA -administradora del santuario, en colaboración con diversos actores- facilita la integración multidisciplinaria e interinstitucional en los esfuerzos de conservación y restauración de los ecosistemas. Así, se busca mantener los valores patrimoniales, científicos, recreativos y formativos del sistema socio-ecológico que el santuario representa.

Esta experiencia permite definir a la restauración socio-ecológica como un proceso a largo plazo, debido a la dinámica de recuperación de los ecosistemas y de los sistemas sociales. A su vez, remarca la importancia de observar los procesos ecológicos, explorando

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

los conceptos de resiliencia, adaptabilidad y recuperación con el objetivo de entender los componentes, interacciones y tiempos del ecosistema a gestionar.

Desde su inicio a la actualidad, esta iniciativa ha permitido co-construir una gestión entre Estado, academia y sociedad a partir del diálogo y la colaboración, edificando una serie de fundamentos y directrices de trabajo que buscan, además de restaurar y conservar los ecosistemas, poner en valor el patrimonio natural, histórico y cultural de estos, integrando la biodiversidad presente en el santuario con los objetivos de conservación y educación ambiental al aire libre, en un contexto de inclusión y acceso universal.

La gran variedad de ámbitos de trabajo potenciales que tiene el lugar ha permitido desarrollar proyectos e iniciativas de distinta índole, abarcando áreas que en un principio no se tenían estipuladas (por ejemplo, educación ambiental inclusiva). No obstante, es importante destacar que las diversas actividades realizadas -independiente de su categoría de extensión, investigación o docencia- consideran, desde su planificación y ejecución, el proceso de transferencia y vinculación con la comunidad. Esto responde a la relevancia de comunicar los aprendizajes entorno a la restauración para promover la conservación del ecosistema, considerando la diversidad de actores que convergen en el espacio. Por lo tanto, los proyectos de investigación y extensión desarrollados, junto a las labores de docencia, vinculación con el territorio y la ejecución de acciones concretas de restauración ecológica, han permito dar cumplimiento a los objetivos establecidos.

Como se mencionó previamente, se han realizado diversas actividades de extensión y vinculación con el medio, además de actividades de restauración directas (imagen 4). Es más, las actividades de restauración directa han permitido la recuperación de los ecosistemas, evidenciándose mediante la evaluación de técnicas costo/eficientes de revegetación, control de erosión y manejo silvicultural para el establecimiento de especies esclerófilas en sitios degradados y con baja disponibilidad hídrica, monitoreo de la regeneración natural y de los objetos de conservación del santuario, entre otros.

Figura 4: Actividad de vinculación con la comunidad en el santuario.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Las actividades de extensión y vinculación con el medio, por su parte, han relevado el valor cultural, histórico e identitario del santuario en las comunidades locales, exhibiendo a este espacio como un dispositivo relevante en las memorias y la construcción cultural de los lugares aledaños. Asimismo, los TIS manifestaron, por un lado, el valor emocional, significativo y determinante que tiene el área para las comunidades; resaltando la necesidad de promover la restauración, valorización y conservación del patrimonio cultural asociado al santuario. Por otro lado, se refirieron a la importancia de entender los procesos históricos y las transformaciones socio-espaciales del santuario para instalar un proceso de conservación coherente y cohesionado.

A su vez, las iniciativas de educación ambiental a nivel escolar y comunitario develaron la sinergia inherente que sienten los niños y niñas con la naturaleza, particularmente destaca el sentido de lógica y naturalidad con que reflexionan sobre la relevancia ecológica, el significado y aporte del medioambiente para el bienestar humano y, sobre todo, respecto a la necesidad de conservar el medio ambiente local.

Finalmente, el proceso llevado a cabo ha derivado en el desarrollo de tesis de pre y postgrado, alianzas con centro educacionales, y la sistematización de los aprendizajes con el fin de ser divulgados a nivel de la comunidad científica, universitaria y civil.

Discusión y /o reflexiones

Esta instancia fue vista como un desafío para la Universidad, transformándose en una oportunidad para desarrollar investigación, docencia y extensión, enfocándose en el proceso de restauración ecológica y social del santuario para recuperar además el vínculo con el territorio.

El desarrollo de esta experiencia, sin embargo, ha tenido varios obstáculos que enfrentan diversas iniciativas dentro de la Universidad, como la obtención de recursos para la implementación de las medidas y la baja comunicación que existe entre las facultades. Especialmente problemática es la escasa difusión de experiencias y trabajos realizados, lo que limita el desarrollo de iniciativas transdisciplinarias en áreas naturales como el santuario.

Hoy en día las temáticas ambientales son transversales a todos los ámbitos de trabajo, debido a su importancia para la provisión de servicios ecosistémicos que son el sustento de nuestra economía. Por esto es clave vincular a estudiantes de distintas disciplinas en su quehacer profesional para la búsqueda de soluciones integrales. Particularmente para el SNQLP, afecta el poco conocimiento que existe en la sociedad sobre la figura de santuario de la naturaleza y sus implicancias.

Es necesario, asimismo, potenciar el acceso y transferencia de conocimiento a los territorios en donde se desenvuelve la Universidad, fomentar la participación de las comunidades aledañas y tomar un rol activo en torno a las amenazas que enfrentan las áreas naturales, ya que la comunidad observa un rol pasivo por parte de las instituciones. Además, se debe tomar conciencia sobre el funcionamiento de los proyectos de extensión que difieren de los proyectos de investigación y docencia, por lo cual, no se pueden destinar la misma cantidad de gastos administrativos. Asimismo, se deben valorizar correctamente los aportes de contrapartida y los tiempos de ejecución de las acciones, que son más acotados ya que existe una comunidad asociada que exige ver acciones, lo que difiere con los tiempos administrativos de la Universidad.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

De igual manera, se debe reconocer que la experiencia de restauración del santuario ha sido exitosa gracias al alero de la Universidad. La mesa de trabajo del santuario y las diversas iniciativas que se han ejecutado no hubieran sido posibles sin las gestiones de las autoridades, destacando el trabajo alineado entre autoridades, estudiantes, académicos/as y funcionarios/as de la Universidad.

Finalmente, es importante destacar los beneficios que adquiere la gestión de un área natural bajo la tutela de la Universidad, ya que el capital humano y los recursos no pecuniarios que esta posee han sido fundamentales para poder desarrollar el proyecto, especialmente considerando los estudios realizados por académicos, profesionales y estudiantes. Se destaca, además, que este patrimonio natural se encuentre dentro de una estación experimental de la Universidad de Chile, que posee infraestructura, logística y dotación de funcionarios que han apoyado su funcionamiento. Asimismo, se han podido promover procesos de reflexión en torno a la conservación y restauración de los ecosistemas, construyendo espacios de convergencia y formación ciudadana a nivel local, importantes para instalar la reflexión y la acción colaborativa en torno a diversas temáticas.

Recomendaciones y aprendizajes

Al ser una experiencia pionera, todo el proceso de trabajo ha sido de constante aprendizaje, evolución y adaptación, considerando que la experiencia se origina en un día dicotómico para el santuario, en el que se mezcla tanto la alegría por la declaración del espacio como la tristeza frente al incendio ocurrido.

La Universidad aborda este suceso desde una visión interdisciplinaria e interinstitucional, destacando el aprendizaje asociado a la observación y reacción de los diversos actores involucrados, en donde se optó por evaluar y seguir los procesos y tiempos propios de la naturaleza, en vez de actuar de manera impulsiva para implementar acciones a corto plazo.

Otro aprendizaje significativo adquirido es el incorporar la lógica de extensión y vinculación local en todas las actividades propias del quehacer universitario, incluyendo el trabajo bidireccional entre la academia, el Estado y la sociedad civil, lo cual ha generado grandes beneficios para los involucrados.

En esta misma línea, específicamente en áreas naturales, es importante rescatar el conocimiento local y los valores culturales e históricos asociados, con el fin de relevar su importancia más allá del patrimonio natural. En este caso se ha evidenciado el valor de los saberes asociados al medioambiente, legitimando los beneficios de abordar la gestión de un espacio natural a través del dialogo de saberes técnicos con aquellos locales. Por lo mismo, es que desde la Universidad debemos potenciar la educación ambiental y la enseñanza a través de las emociones, especialmente el desarrollo de actividades teórico-prácticas y al aire libre que permiten un mayor aprendizaje y valorización por parte de los beneficiarios, en donde el vínculo que se genera es primordial para la conservación de la naturaleza.

Finalmente, es clave tener una comunicación interna fluida para optimizar la toma de decisiones, conocer el entorno es donde está inserta la experiencia de extensión, identificar grupos de interés, conocer la percepción de los actores y contar con el apoyo de organizaciones e instituciones locales y nacionales. De esta forma, los beneficiarios y colaboradores se sienten partícipes, se empoderan y facilitan el desarrollo de la inicia-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

tiva en pos de un objetivo común. De esta misma manera, los involucrados desarrollan un sentido de pertenencia y compromiso que permite dar continuidad a los proyectos por parte de ellos mismos. Asimismo, es importante facilitar el acceso y transferencia de conocimiento de forma trasversal a los interesados, y documentar y sistematizar los aprendizajes de cada etapa de la experiencia. Para esto, es necesario contar con una planificación y lineamientos establecidos, y una estrategia comunicacional que permita difundir y divulgar el proyecto. En el caso del santuario, la colaboración de diversos actores ha sido fundamental en los esfuerzos de restauración, entendiendo que el compromiso social, el diálogo continuo, el aprendizaje de doble vía y la colaboración son componentes esenciales en un proyecto de extensión.

REFERENCIAS

Aravena, J., Arellano, E., Armesto, J., Becerra, P., Bustamante, M., Celis-Diez, J., Little, C., Dollenz, O., Fernández, I., Gallardo, B., Lara, A., Márquez, M., McPhee, J., Nuñez, M., Quiroz, I., y Villa R. (2012). *Plan de restauración ecológica del Parque Nacional Torres del Paine afectado por incendio 2011-2012*. Comité técnico Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB) – Ministerio de Medio Ambiente. Recuperado de http://www.parquetorresdelpaine.cl/upload/files/descargas/Plan_de_Restauracion_TDP2012.pdf

Conservation Measures Partnership (CMP). (2013). *Open Standards for the Practice of Conservation: Version 3.0.* Recuperado de http://cmp-openstandards.org/wp-content/uploads/2014/03/CMP-OS-V3-0-Final.pdf

Hernández, A., Langdon, B., y Ramírez de Arellano, P. (2012). *Plan de restauración del bosque nativo Arauco. Segunda versión*. Forestal Arauco.

McDonald, T., Gann, G., Jonson, J., and Dixon, K. (2016). *International standards for the practice of ecological restoration – including principles and key concepts*. Society for Ecological Restoration, Washington, D.C. Recuperado de http://seraustralasia.com/wheel/image/SER_International_Standards.pdf

Universidad de Chile (UCH). (2016). Solicitud de declaración de Monumento Nacional en la categoría de Santuario de la Naturaleza: Santuario de la Naturaleza Quebrada de la Plata. Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Agronómicas. Santiago, Chile.

Universidad de Chile (UCH). (2019). Plan de manejo Santuario de la Naturaleza Quebrada de La Plata. Facultad de Ciencias Agronómicas. Santiago, Chile.

Vargas, O. (2011). Restauración ecológica: biodiversidad y conservación. En *Acta Biológica Colombiana,* 16 (2), 221-246. Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá. Bogotá, Colombia. Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/3190/319028008017.pdf

Vargas, O. (Ed.). (2007). *Guía metodológica para la restauración ecológica del bosque altoandino*. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/259482462_Guia_Metodologica_para_la_Restauracion_Ecologica_del_bosque_altoandino

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

VINCULACIÓN CON EL MEDIO EN EL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL. ACTIVIDADES DE INTERDISCIPLINA, POLÍTICAS PÚBLICAS Y EQUIDAD DE GÉNERO

Carlos Muñoz Navarro[1]

1 Coordinador de Extensión y Vinculación con el Medio, Departamento de Ingeniería Civil, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. ***carlomunoz@uchile.cl***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

CARLOS MUÑOZ NAVARRO

VINCULACIÓN CON EL MEDIO EN EL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL. ACTIVIDADES DE INTERDISCIPLINA, POLÍTICAS PÚBLICAS Y EQUIDAD DE GÉNERO

RESUMEN

Este trabajo analiza las experiencias desarrolladas por el Departamento de Ingeniería Civil (DIC) tras la creación del área de extensión y vinculación con el medio el año 2016. Específicamente, se analiza y reflexiona sobre dos actividades en torno a esta área: Jornadas de Ingenieras Civiles y Coloquios de Ingeniería para un Mundo Real. En ambos casos se conceptualiza el aporte de estas experiencias y el vínculo creado tanto con organismos públicos, privados y ONG's, como con el estudiantado de esta unidad académica.

Para el DIC, la vinculación no sólo se relaciona con el medio productivo, ya que entiende que el objetivo de esta área también se refiere a como la ingeniería interactúa con la sociedad en su conjunto. De esta manera y tras analizar ambas iniciativas se concluye que desde la ingeniería y las ciencias existe un rol fundamental que actualmente enfrenta la sociedad. Esto puede concretarse ya sea desde la formación de instancias y espacios que lleven a la reflexión desde los propios mecanismos y redes profesionales que se pueden formar y establecer bajo ese marco educativo de extensión universitaria.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Una de las principales dificultades que enfrenta la ingeniería civil en sus diferentes áreas de desempeño, es la forma en cómo se extiende esta disciplina de forma bidireccional con el medio. Esto abarca la interacción con distintas problemáticas a nivel país que involucran temas que van desde las políticas públicas hasta aristas relacionadas al género e inclusión laboral. De esta manera y con los desafíos propuestos en el Informe de Autoevaluación del año 2014 de la carrera, el área de extensión y VcM del DIC formada el año 2016 comenzó a fijar una serie de objetivos y un plan de acción para aportar, desde la propia disciplina, a la generación de iniciativas que estuviesen alineadas a los cambios que atraviesa actualmente la sociedad.

Según Giorgani y Leone (2018) la ingeniería civil es la rama de la ingeniería que aplica los conocimientos de física, química y geología a la elaboración de infraestructuras;

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

principalmente edificios, obras hidráulicas y de transporte. Desde el punto de vista de la interacción del o la profesional de ingeniería con la sociedad, Florman (1987) asevera que, a medida que la ingeniería se vuelva más importante en la conformación de la sociedad, se hace cada vez más necesario que los ingenieros(as) practiquen desde la introspección. Esto implica que se intensifiquen los esfuerzos por explorar, definir y mejorar los fundamentos sociales de la propia profesión. En cuanto a la vinculación con el medio, se define como "los nexos establecidos con el medio disciplinario, artístico, tecnológico, productivo o profesional, con el fin de mejorar el desempeño de las funciones institucionales" (Comisión Nacional de Acreditación, 2013, p.10)

El objetivo principal de este trabajo es analizar los principales resultados cuantitativos y cualitativos de las actividades de vinculación con el medio organizadas por el DIC entre los años 2017 y 2018.

Antecedentes

Tras el Informe de Autoevaluación (2014) del DIC, uno de los desafíos a nivel de Extensión y Vinculación con el Medio era fortalecer el rol de esta disciplina con la sociedad e indagar en nuevos mecanismos para establecer redes más sólidas con instituciones, empresas, etc. Por ello, tanto los Coloquios de Ingeniería para un Mundo Real como las Jornadas de Ingenieras Civiles, fueron actividades que se formularon a través de un trabajo conjunto entre estudiantes de pregrado de la carrera, académicos y funcionarios de esta especialidad. En dicho trabajo se tomaron en cuenta los principales vacíos en este ámbito en el DIC, lo que a su vez estuvo ligado a la creación de una sub-área de comunicaciones. Esta tuvo como objetivo dar apoyo a las distintas iniciativas que nacieron de este diagnóstico, siendo así un ente divulgador y promoviendo la interacción web como un elemento clave a la hora de formar audiencias.

Con el diagnóstico y las distintas mesas de trabajo, se determinó que existían dos puntos importantes en los cuales el DIC se debía trabajar: género y formación de ciudadanía, a través de problemas interdisciplinarios que incluyen a la ingeniería civil en sus distintas áreas de desempeño profesional. Al identificar ambos temas, se comenzó a enfatizar en la elaboración y creación de instancias y/o actividades con el "mundo externo" (instituciones públicas, empresas, otras universidades, ex alumnos/as, etc.) para retomar el contacto con esta unidad académica mediante conversatorios, seminarios, coloquios, etc. Tal como destaca Eva Navarro (2011), la interacción de la universidad (una institución social) con la sociedad en la cual está inserta se da de diferentes formas y con diversas estructuras, tanto al interior de la universidad como con el entorno social. Por su parte, Tomassino y Cano (2016) aseveran que la extensión surge con dos tipos de objetivos diferenciales: como movimiento dirigido a proyectar a la universidad como institución al servicio de la sociedad, y como medio para mejorar la formación de los estudiantes evitando la parcialización de la especialización.

Se puede destacar que no existe un caso puntual que sirva como referente de la iniciativa "Coloquios de Ingeniería para un Mundo Real", dado que en el resto de las escuelas de Ingeniería Civil chilenas actualmente sólo existen más bien actividades de extensión académica, como es el caso de ejecución de charlas, seminarios, workshops, etc. Sin embargo, ninguna de ellas es de la naturaleza de estos coloquios, que buscan la relación interdisciplinar de la ingeniería civil con otras áreas de la sociedad, estableciendo así una red profesional-educacional con fuerte enfoque en la reflexión de distintos temas de índole nacional e internacional.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

En el caso de las "Jornadas de Ingenieras Civiles", existen distintas iniciativas a nivel nacional que fueron referentes para la elaboración de esta actividad, como es el de Mujeres UC (Pontificia Universidad Católica de Chile), colectivo que tiene como objetivo promover el aporte de la mujer en la ingeniería chilena. Además, se tomaron como ejemplo las actividades desarrolladas por Comunidad Mujer, institución que busca potenciar el liderazgo de la mujer en el espacio público.

METODOLOGÍA DEL TRABAJO

Al identificar ambas necesidades, en la nueva área de Extensión y Vinculación con el Medio se comenzó a trabajar en base a los contactos ya existentes en la red de ingeniería civil, considerando que académicos y académicas del DIC participan de sociedades, grupos y organismos vinculados al medio externo. Luego de ello, se procedió a ordenar esta información mediante la creación de una base de datos de ex alumnos/as, empresas e instituciones. En la siguiente tabla se muestra la metodología para la ejecución de ambas actividades, que principalmente se diferencian por la frecuencia con la que se llevan a cabo, dado que las jornadas de ingenieras civiles sólo se realizan una vez al año.

PROCESO / ACTIVIDAD	DESARROLLO
Identificación de requerimientos básicos	Se entienden como requerimientos básicos aquellos elementos relacionados a: Los recursos humanos que participan en la elaboración y ejecución de ambas actividades. Los recursos financieros requeridos, que principalmente son aquellos utilizados para la elaboración de material de difusión y logística del evento. Gestión institucional, que involucra las principales aristas bajo las cuales se formularon las actividades y su relación con la misión institucional de la Universidad de Chile.
Investigación y Planificación	Bajo la premisa que estas son actividades relativamente nuevas para ingeniería y ciencias, se tuvo en consideración investigar qué temas eran relevantes a nivel nacional, así como un breve levantamiento de información con estudiantes y académicos. El área de extensión y vinculación con el medio realiza una planificación anual, considerando el calendario académico como apoyo para la creación de audiencias.
Colaboración	Para llevar a cabo ambas actividades fue fundamental la formación de un equipo compuesto por estudiantes, académicos y otros colaboradores tanto internos como externos, dado que se lograron obtener sinergias positivas en la generación de ideas. Esto finalmente radicó en el carácter multidimensional del grupo, obteniendo mejores resultados bajo perspectivas multi e interdisciplinares.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Revisión y Control Continuo	Para el DIC es fundamental que estas actividades se puedan seguir realizando en el futuro, considerando que en sus próximas versiones puedan cambiar ciertas dinámicas tanto en el diseño de las mismas como en su ejecución. Por ello, el seguimiento y control del proyecto cumple con el objetivo de dar vigilancia al desarrollo de estas iniciativas, revisando principalmente las tareas desarrolladas, y prestando especial atención a aquellos procesos que sufren de algún retraso o han presentado alguna dificultad.

Tabla 1: Metodología de Trabajo

En cuanto a los aspectos innovadores se destaca que, pese a que ambas actividades aún no cuentan con una validación de créditos, homologación de cursos o continuidad de algún módulo; el área de Extensión y Vinculación con el Medio las promueve y difunde constantemente como una manera de producir conocimiento transversal dentro del estudiantado. Consideramos que estas iniciativas aportan a la calidad del o la profesional que se gradúa, nutriendo el conocimiento no especializado, enriqueciendo la calidad de vida, cultura y creación. Así, mediante la formación de audiencias, se pretende que los y las asistentes puedan analizar y afrontar retos de forma multidisciplinaria.

Desarrollo de la experiencia

Para el Departamento de Ingeniería Civil, en ambas experiencias ha sido fundamental la participación del medio externo para la puesta en marcha de los proyectos e iniciativas, pues uno de los focos primordiales se centra en que la vinculación debe actuar como eje bidireccional. Tal como destaca Noela Invernizzi (2004), una de las formas de orientar las actividades de extensión y vinculación con el medio hacia la participación pública en ciencia y tecnología se deben enmarcar en la formación de redes que conecten, promuevan las discusiones y el intercambio, y fortalezcan las experiencias participativas.

Por un lado, los "Coloquios de Ingeniería para un Mundo Real" se han llevado a cabo bajo la dinámica de extender la invitación a exponentes de diversos sectores de la industria, el mundo público, investigación y docencia. Para la ejecución se preparan pautas, con preguntas cerradas para los invitados y abiertas para el público asistentes, de tal modo de abrir espacio al debate e interrelación de disciplinas. Cada coloquio es moderado por un o una docente del Departamento de Ingeniería Civil. Los temas de los coloquios han abarcado desde las políticas públicas hasta la relación de la industria con esta disciplina.

En el caso de las "Jornadas de Ingenieras Civiles", en ambas versiones se ha trabajado bajo la lógica de otorgar un elemento discursivo y/o contexto situacional. Por ello, en su primera versión el año 2017, la actividad tuvo como objetivo realizar un diagnóstico de cómo relacionar la equidad de género e ingeniería civil, disciplina que históricamente ha estado relacionado a lo masculino. En dicha oportunidad se abrió espacio a un conversatorio en donde participaron como expositoras ex alumnas y académicas del DIC, y luego de finalizado se realizó un taller ejecutado por un grupo externo a la Universidad En el año 2018, el foco de la actividad fue el liderazgo de las mujeres en la ingeniería civil, oportunidad que se abrió dado el contexto de los movimientos feministas tanto en la Universidad de Chile como en otras instituciones de educación superior del país. Tal

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

como en su primera versión, esta vez se abrió el espacio en formato conversatorio con preguntas elaboradas por las mismas estudiantes y ex alumnas.

RESULTADOS

Ambas actividades se han medido de forma cuantitativa mediante la formación de audiencia, que consiste en la asistencia física al evento previa inscripción online. En la tabla n°2 se consideraron los coloquios desarrollados desde el año 2017 al 2018. En esta iniciativa se ha estimado mantener un equilibrio en temas que sean de interés de las tres menciones de la carrera de Ingeniería Civil: Estructuras, Construcción y Geotecnia; Hidráulica, Sanitaria y Ambiental; e Ingeniería de Transporte. De esta manera, se puede visualizar que entre el período 2017-2018 se ha logrado una audiencia de 320 participantes, entre los que se encuentran estudiantes, profesionales, personas naturales, académicos(as), investigadores(as), etc., alcanzando un máximo de audiencia en el tema de desastres hidrometeorológicos. Adicionalmente a ello, se puede comentar que durante el año 2019 se han llevado a cabo dos nuevos coloquios: uno sobre relaves, con una asistencia de 180 personas; y el otro sobre reúso de aguas, con un total de 80 asistentes.

En la tabla n°3 se da conocer la asistencia a las Jornadas de Ingenieras Civiles en ambas versiones, sumando una participación total de 125 personas, dentro de las cuales se encuentran ex alumnas, investigadoras, estudiantes y académicas.

COLOQUIOS DE INGENIERÍA PARA UN MUNDO REAL	AÑO	NÚMERO DE PARTICIPANTES
Tema: Desastres Hidrometeorológicos	2017	90
Tema: Movilidad y Políticas Públicas	2017	80
Tema: Infraestructuras Hospitalaria	2017	65
Tema: Puentes	2018	50
Tema: Ley de Convivencia Vial	2018	35
Total:		320

Tabla 2: Asistencia Coloquios Ingeniería para un Mundo Real, período 2017-2018.

JORNADAS DE INGENIERAS CIVILES	AÑO	NÚMERO DE PARTICIPANTES
Tema: Docencia en Ingeniería y Conversatorio Ex Alumnas	2017	65
Tema: Mujeres Líderes en Ingeniería Civil	2018	60
Total:		125

Tabla 3: Asistencia Jornadas de Ingenieras Civiles, período 2017-2018.

Con los resultados anteriormente presentados se cumplió el 100% de lo propuesto por el área de extensión y vinculación con el medio, según lo planificado. Esto considerando que, al tratarse de actividades nuevas, en el DIC se establece como indicador principal la formación de audiencias y la creación de actividades acorde con el Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad de Chile.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Si bien ambas actividades no cuentan con un reconocimiento formal en el plan de estudios de la carrera de Ingeniería Civil, el comenzar a hacer vinculación con el medio por parte de esta unidad académica, consolida y refuerza la construcción compartida de bienes públicos para el desarrollo del país en todos sus ámbitos, considerando que estas iniciativas serán un aporte fundamental en los procesos de docencia de pregrado, postgrado, investigación y desarrollo. Por otro lado, la participación de académicos jornadas completa y parcial del DIC ha sido fundamental para el desarrollo de estas actividades, dado que son parte elemental a la hora de ser entes vinculantes entre el medio y el estudiantado.

La visión futura del DIC en relación a las actividades de extensión y vinculación con el medio, es lograr mantenerlas en el tiempo, pero con cambios que sean sugeridos por la propia comunidad universitaria o que estén acorde al contexto del país.

Discusión y/o reflexiones

El principal facilitador para el desarrollo de ambas actividades fue la disposición de las autoridades de turno del Departamento de Ingeniería Civil, dado que se cuenta con el constante apoyo y retroalimentación para promover la participación de académicos y estudiantes. También se destaca fuertemente la participación y audiencia del medio externo, considerando sobre todo a quienes no cuentan con una relación directa con el DIC ni con la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Así, se logra constatar que la Universidad de Chile sigue siendo una institución que mantiene una imagen sólida a la hora de analizar políticas públicas y ser un real aporte a la sociedad y su conjunto.

En cuanto a los obstáculos se debe mencionar que, como toda institución pública, la realización de las actividades tiene un componente débil de recursos financieros. A ello se suma el elemento comunicacional, dado que existe total incertidumbre de la real audiencia que puedan tener las actividades.

Recomendaciones y Aprendizajes

La decisión de incorporar la Extensión y Vinculación con el Medio por parte del DIC tiene como fundamento relacionar el quehacer de la disciplina con la sociedad, constituyendo como resultado procesos bidireccionales y dinámicos que aporten en un futuro a la docencia y la investigación, garantizando así la misión social de la Universidad.

Los principales resultados y aprendizajes están relacionados con la contribución a la solución de problemas y al desarrollo sostenible de las multi dimensiones en las cuales se encuentra la ingeniería civil. Asumiendo que de esta forma se genera un diálogo activo con los diferentes actores involucrados en la sociedad, aportando así a una transformación significativa de la forma en que la carrera interactúa en el medio externo.

Algunas de las recomendaciones se listan a continuación:

1. Fortalecer la vinculación con el medio y establecer al Departamento de Ingeniería Civil como un referente nacional en dicha área.
2. Priorizar los campos de acción futuros para ampliar la audiencia en este tipo de iniciativas.
3. Generar alianzas estratégicas mediante convenios y/o acuerdos con los distintos organismos involucrados en estas actividades.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

4. Implementar protocolos para mejorar los procesos de vinculación y el permanente monitoreo de las actividades.
5. Crear un plan de difusión más sólido para comunicar de una forma más eficiente al medio el propósito de estas actividades.

REFERENCIAS

Cancino, V., y Cárdenas, J. (2018). Políticas y estategias de vinculación con el medio en universidades regionales estatales de Colombia y Chile. *Innovar, 28*(68), 91-104.

Carlevaro, P. (1998). *Resumen informativo con perspectiva evaluativa sobre el Programa APEX-Cerro.* Montevideo: Universidad de la República.

Comisión Nacional de Acreditación (CNA). (2013). *Reglamento sobre áreas de acreditación acorde al artículo 17 de la Ley 20.129.* Santiago de Chile: Comisión Nacional de Acreditación .

Comunidad Mujer. (6 de Julio de 2019). *Comunidad Mujer*. Recuperado de Comunidad Mujer: http://www.comunidadmujer.cl/comunidadmujer/nuestra-institucion/

Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. (2014). *Informe de Autoevalución para la Acreditación de la Carrera Ingeniería Civil.* Santiago de Chile: Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.

Florman, S. (1987). *The Civilized Engineer.* New York City: St. Martin's Press.

Forcael, E., Vargas, S., Opazo, A., y Medina, L. (2013). Rol del ingeniero civil en la sociedad chilena contemporánea. *Revista de la Construcción, 12*(2), 718-915.

Giordani, C., y Leone, D. (23 de Mayo de 2018). *Ingeniería Civil.* Recuperado de Ingeniería Civil: https://www.frro.utn.edu.ar/repositorio/catedras/civil/1_anio/civil1/files/IC%20I-Ingenier%C3%ADa%20Civil(1).pdf

Invernizzi, N. (2004). Participación ciudadana en ciencia y tecnología en América Latina: una oprtunidad el compromiso social de la universidad pública. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS, 1*(2), 67-83.

Navarro, E. (2011). Universidad y sociedad: ¿Responsabilidades olvidadas? *Ingenieare. Revista chilena de ingeniería, 19*(2), 166-167.

Pontificia Universidad Católica de Chile. (9 de Julio de 2019). *Mujeres Ingeniería UC*. Recuperado de Mujeres Ingeniería UC: https://www.ing.uc.cl/vida-universitaria/mujeres-ingenieria-uc/

Tommasino, H., y Cano, A. (2016). Modelos de extensión universitaria en las universidades latinoamericanas en el siglo XXI: tendencias y controversias. *Universidades*(67), 7-24.

Universidad de Chile. (2017). *Política de Extensión y Vinculación con el Medio.* Santiago de Chile: Universidad de Chile .

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

I+D EN LA UNIVERSIDAD DE CHILE: PROYECTO DE AUTO SOLAR "EOLIAN"

Carlos Moraga[1], Jorge Garrido[2], María Fernanda García[3], Mariana Novoa[4] y Natalia Alvarez Jay[5]

1 Estudiante, Departamento de Ingeniería Eléctrica, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. ***carlos.moraga@ug.uchile.cl***

2 Estudiante, Departamento de Ingeniería Mecánica, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. ***jorge.garrido@ug.uchile.cl***

3 Estudiante, Departamento de Ingeniería Industrial, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. ***maria.garcia.t@ug.uchile.cl***

4 Estudiante, Departamento de Ingeniería Eléctrica, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. ***mnovoar@ug.uchile.cl***

5 Funcionaria, Subdirectora de Vínculos y Redes, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. ***nalvarezj@uchile.cl***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

I+D EN LA UNIVERSIDAD DE CHILE: PROYECTO DE AUTO SOLAR "EOLIAN"

CARLOS MORAGA
JORGE GARRIDO
MARÍA FERNANDA GARCÍA
MARIANA NOVOA
NATALIA ALVAREZ JAY

RESUMEN

El proyecto Eolian es una iniciativa de más de 10 años que nace por la inquietud de un grupo de estudiantes de promover el uso de energía solar en el país. En un inicio, el principal objetivo del proyecto era construir un auto solar capaz de participar en distintas competencias alrededor del mundo. Luego de varios años, el proyecto creció y se convirtió en un vehículo para la divulgación científica, dentro y fuera de la Universidad.

La metodología de trabajo ha permitido a los distintos equipos que han trabajado en el proyecto Eolian enfrentar sus desafíos técnicos desde una perspectiva multidisciplinaria, convirtiéndolo al mismo tiempo en una experiencia formativa enriquecedora.

El proyecto Eolian representa una de las iniciativas de vinculación estudiantiles más exitosas de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, que alinea docencia en ingeniería, desarrollo científico tecnológico, y la misión de la Universidad de Chile con su comunidad. Dicha vinculación ha trascendido a otras facultades e incluso ha servido como motivación a otras universidades, creando un núcleo de estudiantes, profesores y profesionales alrededor de los temas de electromovilidad y energías renovables.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

El proyecto Eolian cuenta con más de 10 años de trayectoria y consiste en el diseño y construcción de autos solares, con el objetivo de incentivar el uso de la energía solar en el país y dar a conocer estos usos a la población en general. Está conformado principalmente por estudiantes de la Universidad de Chile, en colaboración con académicos y funcionarios.

La misión del proyecto consiste en generar espacios que permitan la difusión del desarrollo e innovación tecnológica, potenciar el desarrollo profesional e interdisciplinario de los integrantes del equipo, y aportar al desarrollo de la electromovilidad en Chile. Su visión en tanto considera ser cuna de profesionales innovadores y proactivos, ser promotores activos del uso eficientes de las energías renovables como soluciones a la creación de una matriz energética limpia, y ser referentes en diseño e innovación de electromovilidad solar en Latinoamérica.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Los objetivos del proyecto Eolian son:

- Incentivar el uso de la energía solar en nuestro país.
- Construir vehículos solares eficientes, innovadores y de competencia internacional.
- Participar en competencias internacionales de vehículos solares.
- Fortalecer el vínculo entre la universidad, el estado y las empresas, trabajando en conjunto.

La importancia de Eolian radica en que es uno de los pocos proyectos en Chile que incentivan la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías, en un tema tan importante y contingente como lo son la eficiencia energética y las energías renovables.

Por otro lado, el proyecto es único al ser completamente organizado y llevado a cabo por un grupo de estudiantes, comprometidos con la ciencia y el futuro energético del país. En él participan además profesores y funcionarios, cumpliendo un rol de consultores y apoyando en ciertas tareas técnicas donde se requiere de su amplia experiencia.

Antecedentes

Eolian nació en 2007 como una idea de estudiantes de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (FCFM) que buscaba incentivar la innovación en electromovilidad, al construir el primer auto solar de Latinoamérica. De esta idea nació el Eolian 1, un auto solar con capacidad para una persona que logró competir en la carrera de autos solares más importante a nivel mundial, la *World Solar Challenge* 2007 en Australia, en donde obtuvo el 14° lugar.

Luego del Eolian 1, sucedieron el Eolian 2 y Eolian 3, los que compitieron en la *World Solar Challenge* 2011 y en la Carrera Solar de Atacama 2012 respectivamente, obteniendo nuevamente excelentes resultados.

Después estos logros, el equipo se volcó a un objetivo más cercano a la gente. Una de las preguntas más recurrentes era si realmente es posible utilizar la tecnología de energía solar en vehículos más convencionales. La respuesta fue que sí es posible, y para la Carrera Solar de Atacama 2014 se desarrolló el Eolian 4, el primer vehículo solar de Latinoamérica con capacidad para dos personas. Este modelo comenzó a dejar de lado el concepto anterior de autos solares -cuyo objetivo era poseer el máximo de eficiencia- para empezar a considerar aspectos de comodidad, facilidad de manejo y estética, sin dejar de lado la eficiencia energética. Lamentablemente, el Eolian 4 sufrió un desperfecto en su banco de baterías durante la competencia, lo que impidió completar la carrera.

Después del incidente, el equipo se centró en rescatar el legado dejado por el Eolian 4: se había demostrado que era posible construir un auto solar de ciudad para dos personas, pero no había sido capaz de funcionar de forma segura. Por esta razón, el equipo debía demostrar que el Eolian 4 podía ser seguro y confiable, además de cómodo, eficiente y amigable con el medioambiente. Así nace Eolian Fénix, que corresponde a la quinta versión de auto solar desarrollada por el equipo. Fue construido a partir del Eolian 4, al que se le realizaron modificaciones y mejoras dejándolo operativo nuevamente.

Aunque Eolian Fénix se haya construido a partir del Eolian 4, trajo consigo un cambio en la misión del proyecto: ya no sólo era importante competir, sino que se comenzó a tomar en cuenta el impacto social que se podía generar con la tecnología que desarro-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

llaba el equipo dentro de la Universidad. Había que ser capaces de generar innovación y luego enseñarle a la gente el trabajo realizado. Es por esta razón que el desafío abordado por el Eolian Fénix consistió en recorrer desde Santiago hasta Arica únicamente con energía solar, algo que no se había hecho en el país, al mismo tiempo que el vehículo se detenía en distintas locaciones, para mostrarle a la gente el fruto del trabajo de la Universidad.

Actualmente el equipo se encuentra desarrollando un nuevo vehículo, Eolian Áuriga, primero en Latinoamérica con capacidad para cuatro personas, mientras que utiliza el Eolian Fénix para difundir la electromovilidad y energías renovables en eventos públicos, charlas y exposiciones.

Metodología de trabajo

El proyecto Eolian cuenta con un equipo multidisciplinario compuesto por estudiantes, académicos y funcionarios de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, de la Facultad de Economía y Negocios, y del Instituto de Comunicación e Imagen de la Universidad de Chile.

El equipo se divide en cuatro áreas: diseño, eléctrica, gestión y mecánica. Estas áreas convergen bajo la figura de una coordinadora general, y cuentan con un coordinador especializado por área y un coordinador asistente. Así, existen cuatro coordinadores de área que son estudiantes de cada una de las especialidades, cuatro coordinadores asistentes y una coordinadora general del proyecto, que facilita el trabajo y comunicación entre áreas.

Los integrantes de cada área son los que hacen avanzar el proyecto: cada uno queda encargado de una parte de los trabajos a realizar y tiene la responsabilidad de cumplir con los tiempos determinados por las metas que el grupo se impone. En este sentido, se aceptan en el equipo estudiantes que se encuentren cursando cualquier año de la carrera y, una vez que comienzan a trabajar en el proyecto, deben comprometerse con la realización de tareas y el cumplimiento de plazos.

En vez de solicitar cierta cantidad de horas de trabajo semanal, cada integrante tiene la obligación de comprometerse a realizar alguna labor en un plazo que dependerá de la disponibilidad del mismo estudiante. Cada integrante sabe cuánto tiempo puede dedicar al proyecto y debe llegar a un acuerdo, en cuanto a sus labores y plazos, con el coordinador del área respectiva.

Cada coordinador está encargado de organizar las labores que se realizan por área y debe servir como facilitador a los estudiantes que conforman dichas áreas. Esto significa que los coordinadores no suelen realizar labores prácticas, sino que deben asegurarse de que los integrantes de área cumplan con sus labores en los plazos establecidos. Además, deben facilitar el cumplimiento de sus tareas, guiando a cada integrante en la forma y metodología adecuada para cumplir con sus objetivos. Adicionalmente, el coordinador debe manejar las fechas, plazos y actividades a realizar a lo largo de todo el proyecto, asegurándose que nunca quede algún integrante de área sin trabajo que realizar.

Uno de los aspectos más innovadores en la metodología de este proyecto es que, aunque participan docentes y funcionarios, las decisiones de organización, logística, diseño y compras son tomadas por los respectivos coordinadores de área, en representación y con la aprobación de todos los estudiantes que participan. Así, los docentes y funcio-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

narios le otorgan la categoría de proyecto triestamental, pero participan cumpliendo principalmente roles de apoyo y consultoría más que de dirección. Esto otorga más autonomía a los estudiantes que participan del proyecto e incrementa el aprendizaje alcanzado. Además, por la naturaleza multidisciplinaria de esta iniciativa, el equipo requiere la presencia de integrantes de distintas áreas de la ingeniería, además de profesionales del área de diseño y de la comunicación, sirviendo como una excelente primera aproximación al mundo laboral donde los estudiantes se desempeñarán en el futuro.

Desarrollo de la experiencia

El eje principal de este proyecto, que permite cumplir con el resto de los objetivos, es construir un auto solar funcional y eficiente. Para esto se realizan distintas etapas. Primero se debe definir con el equipo qué es lo que se quiere lograr con el prototipo a construir, es decir, lo que se quiere mostrar a través de él, las carreras en las que se quiere participar, entre otros. Posteriormente se inicia la etapa de diseño. Esta es, sin duda, la parte más compleja e importante de todo el proceso, ya que se deben definir tanto las partes mecánicas y eléctricas del auto como su diseño exterior e interior, para que en conjunto logren cumplir los objetivos establecidos inicialmente. En esta etapa trabajan todos los integrantes del equipo, y es de suma importancia que esto se realice en conjunto, ya que cada decisión en un área puede afectar el trabajo de otra. Por lo tanto, es aquí donde el trabajo interdisciplinario cobra mucha importancia. En paralelo, la búsqueda de financiamiento es fundamental, ya que es la que permitirá comenzar posteriormente con la construcción.

Finalizada esta etapa comienza la construcción, en la que cada equipo se encarga de dar forma a lo que fue diseñado, lo que incluye comprar algunos componentes y fabricar otros. Finalmente se llega a la etapa de pruebas, donde se comprueba el funcionamiento del auto y se hacen modificaciones si es necesario.

Para lograr este objetivo, desde los inicios del proyecto en 2007, el equipo Eolian ha tenido que abordar su desarrollo como un todo. Esto ha significado que, año tras año, el proyecto ha ido incrementando en complejidad y participantes. Durante el desarrollo de los primeros autos solares, el equipo contaba en una gran mayoría con estudiantes de Ingeniería Eléctrica y tan sólo un par de estudiantes de Ingeniería Mecánica y de Diseño, completando alrededor de 20 personas en total.

Para lograr realizar este proceso, se formaron tres áreas distintas de trabajo: eléctrica, mecánica y de diseño, cada una con un encargado, las que se mantuvieron durante el desarrollo de los cuatro primeros autos. Sin embargo, durante todos esos años las tareas correspondientes a financiamiento y logística estuvieron a cargo de diferentes personas con habilidades e interés por el tema, pero no había un equipo dedicado a esto. Fue por esto que, para el desarrollo del quinto auto, llamado Eolian Fénix, se decidió conformar un equipo de gestión. En este se incluyó también un área de comunicaciones, que se había marginado en versiones anteriores y que hoy se entiende que cobra total importancia para visibilizar el proyecto.

Hoy en día, el proyecto Eolian se compone de alrededor de 45 personas, organizadas en las cuatro áreas mencionadas anteriormente, cada una con un coordinador. Además, se decidió retomar un cargo existente en el Eolian 1 correspondiente al encargado de proyecto, actualmente llamado coordinador general. Su trabajo consiste en organizar el proyecto con una visión total, mejorar la comunicación entre las distintas áreas y

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

permitir que cada encargado se enfoque de lleno en el trabajo de su equipo, haciendo así tareas más específicas. Con este mismo fin se creó la figura de un coordinador asistente, para que pudiera apoyar en la organización interna de cada área.

Este proceso y forma de organización se fue definiendo en base a las experiencias anteriores, ya que se tomaron en cuenta los pros y los contras de las diferentes formas de trabajo a través del tiempo y se eligieron las características que más habían funcionado en cada uno. Lo anterior da cuenta de una de las bases esenciales de este proyecto, que es aprender de las propias vivencias de cada equipo y traspasar esto de generación en generación, para así poder mejorar cada vez más y lograr los objetivos de la mejor manera.

Resultados

Los resultados de Eolian han sido múltiples a lo largo de los años, destacando las participaciones en la *Bridgestone World Solar Challenge* Australia (2007 y 2011), donde terminó en el 14° y 22° lugar respectivamente. Cabe destacar que dicha carrera representa la élite de la construcción de autos solares a nivel mundial. Además, en Chile se ha participado en la Atacama *Solar Challenge* 2011, 2012 y 2014 obteniendo el segundo lugar en las dos primeras participaciones. Esto en cuanto a los objetivos a nivel de competiciones, pues el legado *Eolian* a lo largo de los años ha sido mucho más que competir en carreras, que se entiende como algo necesario para poner a prueba el trabajo realizado por el equipo.

Eolian ha formado un gran número de profesionales con visión de desarrollo sustentable y preparados para el futuro de las energías limpias y la electromovilidad. Además, ha contribuido a la difusión de estos temas en toda la comunidad, participando en un sin números de charlas, ferias, visitas a colegios y distintos eventos relacionados con ciencia, tecnología y medio ambiente. De esta manera, ha logrado una amplia visibilidad y una estrecha relación con el público general, mostrando así que el verdadero valor del desarrollo tecnológico logrado por el equipo está en el traspaso del aprendizaje y en la inspiración a las nuevas generaciones.

En cuanto a los aportes a la docencia e investigación, se ha recopilado valiosa información sobre el comportamiento de baterías de litio, celdas solares y motores eléctricos; la que se ha documentado en diversos informes y memorias de tesis respecto al modelamiento energético, comportamiento mecánico y vibraciones en el vehículo, comportamiento de motores, entre otros. Además, se ha generado conocimiento en torno a la construcción del auto, el que es transmitido de generación en generación entre los integrantes del proyecto. Esta información ha sido facilitada también a otros equipos nacionales de autos solares, en retribución a la ayuda y el conocimiento que otras universidades han brindado al equipo Eolian.

Desde el punto de vista de la formación, un proyecto de estas características es un ecosistema ideal para que los estudiantes adquieran competencias de innovación, emprendimiento y trabajo en equipo, y para que aprendan a trabajar con personas de distintas disciplinas desde muy temprano. Esto sin duda contribuye a formar mejores ingenieros y mejores personas, capaces de enfrentar los actuales y futuros desafíos que se presentan en nuestro país, tanto en el uso de energías renovables como en el desarrollo de la electromovilidad. De esta manera, es posible ser un aporte para lograr un Chile sustentable.

Observando los aportes del proyecto desde la vinculación con el medio, es necesario destacar que prácticamente todo el desarrollo en autos solares ocurrido en otras univer-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

sidades de nuestro país, y la misma creación de la Carrera Solar de Atacama, han sido inspirados por la creación y los buenos resultados obtenidos por Eolian 1 en la *World Solar Challenge* 2011. Nuestro vehículo fue el primer auto solar de Chile y Latinoamérica en competir en dicha carrera, en la que hemos participado como competidores en dos ocasiones, y en otra oportunidad como observador y jurado.

Por esto, el equipo Eolian ha logrado establecer lazos entre distintas universidades nacionales y extranjeras. Hoy en día, Eolian mantiene relaciones activas con los equipos de autos solares de las universidades de La Serena, Antofagasta, de Santiago y Federico Santa María, entre otras. Con ellas se intercambian conocimientos y experiencias, brindándose apoyo mutuo regularmente. Además, el equipo Eolian ha estado en contacto con equipos de autos solares de Argentina, Bélgica y Holanda. Estas conexiones han logrado generar una gran red de intercambio de conocimiento entre universidades a nivel nacional e internacional y han incentivado aún más el desarrollo tecnológico en energías renovables en nuestro país.

Por lo dicho anteriormente, la evolución del proyecto a lo largo de los años ha permitido formar una importante red de intercambio de información referente a autos solares y energías renovables, donde participan estudiantes, académicos y funcionarios de diversas universidades, además de profesionales y aficionados al rubro.

En lo futuro, el proyecto Eolian pasará a contar con apoyo institucional de la Dirección de Vinculación Externa de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Con esto se espera ampliar el ámbito de acción del proyecto y generar sinergias con las áreas de *Alumni* y Vínculo con la Industria.

Discusión y /o reflexiones

La construcción de automóviles solares requiere actualmente de una elevada inversión, debido al costo de componentes como paneles solares de alta eficiencia, baterías de litio de mayor capacidad y motores eléctricos adecuados. Todo esto requiere de una planificación y diseño especializado, lo que es sumamente difícil hallar o construir en Chile.

Lo anterior produce otros dos efectos: por un lado, impide la masificación de los vehículos solares y, por otro, los altos costos han hecho necesario recurrir a empresas privadas para poder financiar el proyecto en todas sus versiones, lo que es en sí mismo un desafío complejo.

Para solucionar la falta de componentes en el mercado nacional, el equipo ha recurrido a importar desde el extranjero gran parte de los elementos necesarios para la fabricación del auto, haciendo uso de los contactos y proveedores de las empresas que han apoyado al equipo a lo largo de los años.

Los miembros del primer Eolian experimentaron, en el año 2007, la difícil misión de conseguir apoyo para un proyecto totalmente nuevo en Chile y Latinoamérica. Gracias al interés y confianza de académicos de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas y del decano de esta unidad, se pudo dar el puntapié inicial para la construcción del primer auto solar del país y la región. Sin embargo, era indispensable el aporte de empresas privadas para lograr obtener la gran cantidad de fondos necesarios para llevar a cabo un proyecto de estas características, y conseguir auspicios para algo nunca antes hecho no fue tarea fácil. Finalmente, el equipo logró convencer a varias empresas nacionales e internacionales para que apostaran por el proyecto, logrando reunir todos los fondos necesarios.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Esto último sigue siendo uno de los principales obstáculos que enfrenta el proyecto. En el caso el actual Eolian Áuriga, se cuenta con un apoyo económico inicial de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, lo que ha permitido iniciar la construcción, pero no se ha logrado aún encontrar auspiciadores externos.

La participación en el proyecto Eolian es extracurricular y completamente voluntaria. Esto demuestra, por un lado, el compromiso y confianza que manifiestan los integrantes del proyecto en la misión, valores y objetivos del mismo. Pero por otro lado se presenta como una dificultad, ya que la disponibilidad de tiempo para trabajar es escasa y se torna complejo poder compatibilizar el trabajo en el proyecto Eolian con las exigencias de los planes de estudios.

Para solucionar la baja disponibilidad de tiempo de los integrantes del equipo se implementó la metodología de trabajo descrita en la sección de metodología, donde cada integrante se compromete semana a semana con una tarea determinada según disponibilidad que tenga durante ese periodo.

RECOMENDACIONES Y APRENDIZAJES

A través de la construcción de autos solares, Eolian ha logrado ser un proyecto que sintoniza con la comunidad no sólo universitaria, sino con las familias u otros agentes que no poseen acceso fácil a conocer innovación, tecnología y ciencias en general. Una imagen tan cercana a lo cotidiano, como lo es un automóvil, pero que a la vez dista en su concepto de lo que se conoce como convencional, hace del auto solar un medio para acercar a la sociedad a un cambio de paradigma en el desarrollo energético sustentable, además de otorgarle al proyecto Eolian un sello único.

Mediante esta iniciativa se hace notar la relevancia que tiene la unión de distintas disciplinas por un mismo objetivo, las que en conjunto permiten llevar a cabo este proyecto al más alto estándar. Así, participan en el diseño y construcción del auto solar tanto el equipo de diseñadores como de mecánicos y eléctricos; mientras que la difusión, la obtención de recursos y la logística está a cargo del equipo de gestión.

Como se mencionaba anteriormente, la coordinación de tareas en un tiempo limitado es un desafío difícil de cumplir. Es por esto que, tanto en este como en otros proyectos, la organización cumple un rol fundamental para poder obtener los resultados esperados en el tiempo determinado. Esto se hace posible también gracias a la correcta comunicación entre todas las áreas del equipo.

Una motivación extra para los estudiantes que integran Eolian es que este proyecto les ofrece una excelente aproximación a la vida laboral. Lidiar con los límites de tiempo, restricciones presupuestarias, requerimientos técnicos y de seguridad, relaciones humanas, etc. permite sacar los conocimientos teóricos de las aulas, expandiendo las herramientas adquiridas durante su paso por la Universidad.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Imagen 1: Eolian 1.

Imagen 2: Eolian Fénix en el Palacio de la Moneda.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

IMAGEN 3: Eolian Fénix en el frontis de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile.

IMAGEN 2: Equipo Eolian Fénix en el Parque Vicuña Mackenna, Arica.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

PROGRAMA DE PRÁCTICAS SOCIALES INTERNACIONALES: IMPLEMENTACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA COMUNIDAD KOLOMM EN LAS CAOBAS, HAITÍ

Natalia Alvarez Jay[1], Viviana Ruiz[2], Amanda Peña[3], Jorge Godoy[4] y Alexandra Fuenzalida[5]

1 Subdirectora de Vínculos y Redes, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. ***nalvarezj@uchile.cl***

2 Subdirectora de Relaciones Internacionales, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. ***vruizp@uchile.cl***

3 Estudiante, Coordinadora Programa de Prácticas Internacionales, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.***amanda.pe98@gmail.com***

4 Estudiante de Ingeniería Civil, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. ***jorge.godoy@ing.uchile.cl***

5 Estudiante de Geofísica, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. ***alexandra.fuenzalida@ug.uchile.cl***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

PROGRAMA DE PRÁCTICAS SOCIALES INTERNACIONALES: IMPLEMENTACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA PARA COMUNIDAD KOLOMM EN LAS CAOBAS, HAITÍ

Natalia Alvarez Jay
Viviana Ruiz
Amanda Peña
Jorge Godoy
Alexandra Fuenzalida

Resumen

El Programa de Prácticas Sociales Internacionales de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile (FCFM) constituye una nueva iniciativa que nace de la necesidad de contar con un espacio de desarrollo para estudiantes con vocación social, que quisieran desarrollar proyectos en comunidades vulnerables fuera del país.

El Programa de Prácticas Sociales Internacionales FCFM se diseñó incorporando una fuerte componente técnica, desarrollando un proyecto de ingeniería que luego sería implementado en una comunidad vulnerable, con el fin de convertirla en una comunidad sustentable en el largo plazo. Así, se busca que la experiencia cumpla con los requisitos de una práctica profesional, requisito curricular necesario para la obtención del título profesional.

Parte importante del programa consiste en una estadía en la comunidad en el extranjero, que combina los desafíos que representa una estadía en otro país con los de estar en una comunidad con carencias energéticas, sociales, de infraestructura, etc.

El piloto del programa se realizó en la comunidad de Kolomm, Las Caobas, Haití. La positiva evaluación de esta experiencia da pie para la continuidad y crecimiento del programa, en las líneas de interdisciplina e incorporación de innovación tecnológica a las soluciones diseñadas. También se espera ampliar el programa a nuevos destinos.

Introducción y objetivos

La Dirección de Vinculación Externa de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, en conjunto con un grupo de tres estudiantes de dicha facultad - dos de los cuales pertenecen a la ONG CEUS Chile - pusieron en marcha un piloto para el Programa de Pasantías Sociales Internacionales de la FCFM. Su objetivo es llevar a cabo proyectos interdisciplinarios que solucionen de manera sustentable las principales problemáticas socio-económicas de comunidades vulnerables ubicadas en América del Sur y Centro América.

En esta oportunidad se escoge la Comunidad Kolomm de Las Caobas en Haití, ubicada aproximadamente a 80 kilómetros de Puerto Príncipe, la capital. Las principales problemáticas de Kolomm son que actualmente no cuenta con una fuente energética, im-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

plicando un déficit de recursos básicos como luz, comunicación, energía para preparar comida y/o mantener alimentos ampliando su vida útil. Además, no tienen una fuente permanente de ingresos y, debido al número de mujeres en un contexto de desigualdad de género, es difícil conseguir trabajo. Tampoco tienen acceso a agua potable en al menos 30 minutos en un medio de transporte motorizado, lo que afecta la calidad de vida y el desarrollo de sus habitantes.

Antecedentes

¿Por qué Haití? De acuerdo con el Proyecto de plan estratégico para Haití (2012-2023), en las zonas rurales se tienen los siguientes datos: un 70% de la población no cuenta con acceso a agua potable y un 65% no tiene acceso a una letrina. Además, la pobreza y la falta de acceso a otras formas de energía, alternativas al carbón de madera, son las principales razones de la deforestación que llega al 98% (New York Times, 2009). Por otra parte, los servicios de gestión de desechos sólidos son casi inexistentes en todo el país. Estas condiciones afectan de manera diferenciada a mujeres y hombres, ya que muchas veces, al atribuirse al hombre el rol de proveedor, son las mujeres y niñas las que deben ir por agua o leña y cocina con fogones no mejorados, entre otros múltiples factores que afectan a su calidad de vida, formación y desarrollo humano.

Imagen 1: Niños de la comunidad Kolomm lavando la loza.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

En términos de energía, solo el 38,69% de la población tiene acceso a la electricidad, y su principal fuente de energía es el carbón. Además, solo el 1% de la energía que se consume en Haití es eléctrica (Banco Mundial, 2019). Esto limita, para gran parte de sus habitantes, el acceso a distintos servicios básicos como la iluminación, sistemas de refrigeración, acceso a información y comunicaciones, medios de sustento, entre otros. Como consecuencia, afecta al desarrollo socioeconómico y a la formación educativa de la población. También, el carbón se considera como una fuente de energía contaminante por sus emisiones de dióxido de carbono, por lo que trae consigo múltiples consecuencias en la salud de las personas que recurren a este medio, además del daño provocado al medioambiente.

En particular, se logra obtener información sobre Kolomm gracias al trabajo realizado por Marie Dromain y Juliette Pornov, dos francesas que realizaron una pasantía de cinco meses en la comunidad, trabajando con Proyecto Universal. Esta localidad abarca una extensión de 24 mil metros cuadrados y cuenta con una población de 113 personas, de los cuales 75 son menores de edad. De los 48 adultos, solo 16 cuenta con una fuente de trabajo y, por tanto, con ingresos para sustentar la vida de sus familias. De estos 16, al menos 10 son hombres, aquellos que pueden conseguir trabajo. El resto trabaja principalmente en la comunidad, en actividades de agricultura o labores domésticas.

IMAGEN 2: Los y las estudiantes con la comunidad de Kolomm en su primer día.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Metodología de trabajo

El Programa de Prácticas Sociales Internacionales de la FCFM se desarrolló en dos etapas: la primera transcurrió en la Facultad, de agosto a diciembre 2018, donde los estudiantes trabajaron durante un semestre en el desarrollo del proyecto a implementar. En esta etapa realizaron una investigación detallada de las condiciones de la comunidad y el contexto general del país, y se comenzó a preparar el viaje a Haití para implementar el proyecto. La segunda etapa fue en Haití, entre enero y febrero de 2019, donde los estudiantes pasaron dos meses viviendo y trabajando en la comunidad, con el objetivo de implementar el proyecto desarrollado durante el semestre anterior en la Facultad.

Durante la primera etapa, los estudiantes contaron con el apoyo de la ONG CEUS, una organización sin fines de lucro que funciona como una red de estudiantes, técnicos y profesionales sustentables. Desde el 2016 organizan el Congreso Estudiantil Universitario de Sustentabilidad, la instancia más grande en Chile en torno a esta materia creada por y para estudiantes. Además, se trabaja con varios docentes del Departamento de Ingeniería Eléctrica, con quienes trabajaron principalmente la componente técnica del proyecto.

La segunda etapa, aun cuando se desarrollaba en los meses de enero y febrero de 2019, requirió de una larga planificación que comenzó en julio de 2018. Primero que todo, se contaba con una contraparte en Haití que coordinó todos los aspectos domésticos de la delegación, incluyendo alojamiento, alimentación, transporte, entre otros. Con estos aspectos resueltos, los estudiantes comenzaron a preparar su estadía en Kolomm, la cual involucraba, entre otras cosas, adquirir un conocimiento básico del idioma, adquirir las vacunas necesarias y realizar una preparación psicológica. Esto último estuvo a cargo del área de calidad de vida de la Facultad.

Junto con esto, se debía buscar el presupuesto para el viaje y para el proyecto. El viaje de los estudiantes fue financiado a través de programa de ayudas de viaje del Proyecto Ingeniería 2030. El presupuesto para la compra de materiales debió ser buscado a través de aportes externos.

Al finalizar las dos etapas del programa, los estudiantes pudieron optar a convalidar su participación como una práctica profesional, requisito curricular necesario para la obtención del título profesional.

Desarrollo de la experiencia

Para abordar la problemática energética, se propone crear un proyecto fotovoltaico que consiste en la generación de electricidad para la iluminación, carga de artefactos eléctricos simples, acceso a la información y comunicaciones, refrigeración y medios de sustento económico como una posible fuente de trabajo.

El diseño del sistema incluye una sede energética dentro de la comunidad, que cumpla la función de ser el centro de carga y de facilitar espacios para aparatos electrodomésticos (planchas, refrigerador, cafetera, entre otros). Se diseña el sistema también como una posible fuente de trabajo y sustento para la comunidad, e incluso se considera que sea un proyecto auto sostenible, con una estrategia de mantenimiento. El modelo propuesto consiste en comercializar parte de la energía generada, pudiendo obtener ingresos para el mantenimiento de las componentes del sistema y para la adquisición de otros recursos, como alimentos, educación y servicios básicos. Esto bajo el contexto de la ne-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

cesidad energética en Haití, específicamente en las comunidades aledañas a Kolomm. De esta manera, se potencian las economías locales ya que, además de implementar una fuente de servicios para la comunidad Kolomm, se contaría con un servicio nuevo en la región, lo que proporcionaría posibilidades de avance para distintas actividades y/o producciones.

Ya en Haití, las actividades llevadas a cabo fueron principalmente:

- Trabajar en conjunto con la comunidad para definir las necesidades primordiales y los artefactos eléctricos que permitirían cubrirlas, además de cuantificar esta demanda con mayor precisión. De este modo, se podría obtener el diseño final del sistema, ajustando el diseño preliminar efectuado los meses anteriores al trabajo en terreno.
- Análisis del terreno para la determinación de lugar de emplazamiento de los paneles solares. Esto no pudo ser definido en los meses previos por falta de información y por la necesidad de dialogar directamente con la delegación de la comunidad, ya que era trascendental considerar la opinión de los habitantes de la comunidad sobre dónde disponer un sitio para los paneles y centro de energía.
- Una vez efectuadas las actividades anteriormente mencionadas, se pudo proceder a dejar finalizado el diseño final del sistema con todas sus aristas y componentes resueltos.
- Posteriormente, el equipo de trabajo de la FCFM, en conjunto con las dos voluntarias francesas de la Fundación Proyecto Universal presentes en la comunidad, procedió a digitalizar el diseño realizando un plano en 3D del centro para visualizar su disposición espacial. Se analizó y determinó la distribución de los espacios dentro del centro para las distintas actividades que se llevarán a cabo una vez que se encuentre instalado. Fue necesario trabajar con la comunidad para determinar las actividades más relevantes y así dar una óptima distribución al centro.

También se realizó un balance hídrico de la comunidad a partir de la recepción de aguas lluvias con los "Doums"[6] (y la cubicación y remodelación de la base de estos) y se tomaron muestras para traerlas a Chile y examinar si el agua es potable luego de pasar por un biofiltro. Para desarrollar este trabajo fue necesario realizar las siguientes actividades:

- Obtener información pluviométrica de la zona. Para esto se consultaron algunos documentos publicados por la DINEPA (Dirección de Aguas y saneamiento de Haití). Con la información obtenida desde el documento 1.1.3 DIT1: "*Citernes de stockage d'eau de pluie*", se determinó la cantidad de precipitaciones que puede haber en un año. Además, se analizó la precipitación de la Estación Elías Piña, ubicada aproximadamente a 30 kilómetros de Las Caobas y perteneciente a República Dominicana. Esta estación contaba con información más detallada sobre la distribución de precipitación mensual, por lo que se extrapoló esta información para proponer distintos escenarios posibles, siguiendo la estacionalidad de la zona. Se propuso cinco escenarios

6 Recipiente recolector de las aguas lluvias.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

entre posibles años secos, medios y húmedos, y además se agregaron dos escenarios en los cuales se estableció que las precipitaciones podrían ser menores por distintos factores, como el cambio climático o grandes sequías.

- En paralelo se procedió a recopilar la información sobre los usos de agua y sus respectivos consumos en la comunidad, cuantificando el gasto total de sus habitantes para así poder efectuar un balance para cada escenario. Con esta información y balance será factible analizar distintas posibilidades para gestionar de mejor manera el recurso obtenido a través de la lluvia, tomando medidas que puedan, por ejemplo, solucionar la escasez en meses como noviembre, diciembre, enero y febrero, en donde las lluvias son casi ausentes.

Resultados

La experiencia piloto del Programa de Prácticas Sociales Internacionales de la FCFM puede evaluarse desde dos puntos de vista: el institucional y el de los estudiantes.

Desde el punto de vista institucional, para la Dirección de Vinculación Externa este programa constituye una oportunidad única de proveer a los estudiantes un contexto de desarrollo profesional y social con grandes desafíos, donde tienen que poner a prueba sus habilidades técnicas, personales y sociales, adquiriendo un set de competencias que los hará mejores profesionales y personas. En este sentido, el programa fue ampliamente exitoso.

Desde el punto de vista de los estudiantes, para quienes el objetivo era implementar un proyecto fotovoltaico, los resultados no fueron tan alentadores. Problemas en la recaudación de fondos, principalmente por el poco tiempo con el que se contaba para presentar el proyecto ante las empresas, impidieron que se contara con los materiales necesarios, por lo que no se pudo implementar el proyecto de acuerdo a lo planificado. Esto generó, sin embargo, la posibilidad de reevaluar el proyecto durante la estadía, lo cual sería necesario de todos modos pues en la propuesta inicial no se consideraron algunas variables relevantes que luego harían cambiar el diseño de manera importante.

Es importante entender que este tipo de proyectos genera un aprendizaje de bidireccional, donde los estudiantes entregan sus conocimientos y se cuenta con la participación comunitaria para el diseño e implementación. De esta forma, se garantiza la sostenibilidad, valorización y buen uso de la solución. Durante la estadía en Kolomm, se realizaron reuniones periódicas con la comunidad (semana por medio) para establecer buenos lazos de comunicación, además de evaluar en conjunto las modificaciones y conversar y decidir sobre la factibilidad y posibilidades de mantenimiento del centro energético.

Finalmente, se decidió que se realizarán cursos de capacitación para aquellos y aquellas que deseen hacerse cargo del Centro, los cuales se llevarán a cabo en la siguiente visita de los y las estudiantes a la comunidad.

A pesar de los obstáculos, los estudiantes lograron interactuar con la comunidad, comprendiendo sus necesidades y costumbres, aprendiendo un nuevo idioma, improvisando como enfermeros, profesores, etc. Se destaca que una pasantía social es un desafío que entrega herramientas transversales que se complementan fuertemente con las competencias técnicas, generando ingenieros con un alto compromiso social.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

IMAGEN 2: Reunión con la Directiva de la comunidad Kolomm, casa número 6 donde vivían los voluntarios y voluntarias.

El Programa de Prácticas Sociales Internacionales de la FCFM está ad portas de realizar una convocatoria abierta a participar en las próximas iniciativas. Una de ellas es regresar a Haití con un nuevo grupo de estudiantes, para implementar el proyecto de energía fotovoltaica re-diseñado en la comunidad de Kolomm en Las Caobas. La segunda, que está comenzando este año 2019, es un proyecto de tratamiento de aguas en una comunidad de Mozambique, que nace de la iniciativa de dos estudiantes de postgrado de ese país, que sufrió el paso de un devastador ciclón.

La visión de la Dirección de Vinculación Externa es que, en el futuro, las soluciones que se implementen sean desarrollos tecnológicos desarrollados en la Universidad de Chile, combinado así programas sociales con iniciativas de innovación.

DISCUSIÓN Y/O REFLEXIONES

Se debe destacar que Haití tiene una cultura muy diferente a la que se conoce en Chile, además de manifestar problemáticas sociales, económicas y de necesidades básicas muy dispares, lo que es posiblemente uno de los principales desafíos de la implementación de este programa. Es, sin embargo, el entusiasmo y compromiso social de los estudiantes el principal motor que logra el éxito de la experiencia piloto.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Algunos elementos que sin duda facilitaron la ejecución de la experiencia piloto fueron:

1. Contar con una contraparte en Haití. El contacto en la comunidad de Kolomm se realizó a través de una egresada de la FCFM, Pamela Castillo, Ingeniera Civil de Minas, quien participaba en ese entonces en la ONG Proyecto Universal. Además de coordinar toda la logística (alojamiento, alimentación, transporte), acompañó al grupo en su preparación para la estadía y apoyó fuertemente su adaptación a las condiciones de vida de la comunidad. Adicionalmente, dadas las condiciones limitadas de las comunicaciones, Pamela ejercía como contacto con la institución y reportaba regularmente el estado de los estudiantes.
2. Contar con el apoyo de instituciones consolidadas, como el caso de la ONG CEUS, permitió acceder a metodologías de trabajo probadas y a profesionales que apoyaron el diseño del proyecto. De otra forma se hubiese tenido que partir de cero.
3. Contar con fondos para la estadía, a través del Proyecto Ingeniería 2030, que implementó un fondo de ayudas de viaje para estadías en el extranjero, el cual permitió financiar los pasajes, seguro y gastos médicos de los estudiantes que viajaron.

Por otro lado, el alto costo que representa la implementación de un proyecto de estas características hace que sea muy difícil de financiar. Uno de los principales desafíos para la continuidad del programa es generar fuentes de financiamiento para la compra de materiales y para la instalación de las soluciones diseñadas.

Otro aspecto importante a considerar es la situación socio-política de las comunidades. Al finalizar la estadía de los estudiantes, Haití se encontraba en una situación de revueltas sociales que resultó en la salida anticipada del grupo desde ese país a República Dominicana.

Recomendaciones y aprendizajes

El reconocimiento curricular de actividades de voluntariado es una discusión abierta en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Algunas actividades co-curriculares han sido incorporadas como electivos con créditos, lo que ha generado gran interés entre los estudiantes, principalmente considerando la alta carga de trabajo que representa estudiar ingeniería en la Universidad de Chile. Por otro lado, las prácticas profesionales buscan ser una experiencia laboral para los futuros ingenieros e ingenieras, y tienen una componente principalmente profesional. Una de las principales virtudes de este nuevo programa es que logra hacer coexistir ambos intereses: la vocación social de los estudiantes y su formación profesional, poniendo su experiencia técnica al servicio de una causa que les hace sentido.

Al ser la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas una unidad académica con un gran número de estudiantes, de diversos contextos y con diversos intereses, es deber de los servicios estudiantiles contar con oportunidades que permitan a todos desarrollarse de acuerdo a dichos intereses.

Probablemente el mayor aprendizaje que deja la implementación de este nuevo programa es que, dadas las herramientas y la guía correctas, un grupo de estudiantes puede generar un gran impacto en la sociedad.

Es importante destacar las complejidades de trabajar en un país con las condiciones de

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Haití: sin internet, sin electricidad, con formas de vivir y alimentarse muy diferentes a las que existen en Chile y donde incluso existen complejidades debido a la desigualdad de género existente en el país. Hay bastantes líneas de discusión y de trabajo en esta comunidad, lo que invita directamente a una interdisciplinaridad y a proyecciones futuras para el programa. Esto incluye involucrar otras habilidades y aptitudes en el trabajo con estas personas, entendiendo necesidades que no responden únicamente a conocimientos ingenieriles, sino que tienen que ver con modelos económicos, salud, educación, emprendimiento, etc.

REFERENCIAS

Banco Mundial (2019) Consumo de energía eléctrica (kWh per cápita) – Haiti. Recuperado de: https://datos.bancomundial.org/indicador/EG.USE.ELEC.KH.PC?locations=HT&most_recent_value_desc=false

Direction Nationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement. (2013). Citernes de stockage d'eau de pluie. Haití. Recuperado de: https://www.dinepa.gouv.ht/wp-content/uploads/Documentsstrategique/C-TED.pdf

M. Barreto, R. Tran Ba Huy. (2019). Proyecto de plan estratégico para Haití (2019-2023). Roma, Italia: Junta Ejecutiva Período de sesiones anual.

New York Times. (2009) On Environmental Brink, Haiti Scrambles for a Lifeline. Recuperado de: https://archive.nytimes.com/www.nytimes.com/gwire/2009/11/09/09greenwire-on-environmental-brink-haiti-scrambles-for-a-l-56869.html

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

UNA EXPERIENCIA DE DISEÑO BIOFÍLICO PARA LA RECUPERACIÓN DEL ENTORNO VERDE EN ESCUELAS DE LA CIUDAD DE COPIAPÓ AFECTADAS POR EL ALUVIÓN

María José Valdebenito Jiliberto[1] y
César Osorio Echavarría[2]

1 Arquitecto Investigador, Sección Sustentabilidad, Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación de Estructuras y Materiales (IDIEM), Universidad de Chile. ***maria.valdebenito@idiem.cl***

2 Arquitecto Investigador, Estudiante Doctorado en Arquitectura y Estudios Urbanos, Pontificia Universidad Católica de Chile. ***ceosorioe@uc.cl***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

MARÍA JOSÉ VALDEBENITO JILIBERTO
CÉSAR OSORIO ECHAVARRÍA

UNA EXPERIENCIA DE DISEÑO BIOFÍLICO PARA LA RECUPERACIÓN DEL ENTORNO VERDE EN ESCUELAS DE LA CIUDAD DE COPIAPÓ AFECTADAS POR EL ALUVIÓN

RESUMEN

El presente artículo presenta un proyecto que aborda la recuperación de los patios y áreas exteriores de una escuela municipal en una zona urbana de Copiapó, afectada por el aluvión del año 2015. La intervención se realizó entre marzo y diciembre de 2016, en la escuela Luis Cruz Martínez de Copiapó, a través de una experiencia de diseño biofílico que implicó la planificación y construcción de un huerto escolar. El desarrollo del huerto se realizó con la participación activa de la comunidad involucrada, incluyendo alumnos, profesores, director y algunos apoderados, con el fin de construir lazos de cooperación y estrategias para la resiliencia de esta comunidad.

El proyecto final logró recuperar 130 m2 de terreno, antes subutilizado y destruido por el aluvión. Incorporó diversas especies vegetales y especies endémicas ornamentales de bajo consumo hídrico, un sistema de riego eficiente y otros elementos del paisajismo local. El proceso completo se documentó en una Guía de Apoyo al Diseño e Implementación de Proyectos de Recuperación del Entorno Verde en Escuelas, que constituye un recurso abierto para organizaciones educativas y entrega un marco teórico de referencia para ser probado en otras comunidades afectadas por eventos naturales en el país.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Hoy en día existe una preocupación creciente de los profesionales de la educación y la salud respecto de la desconexión de los niños con su entorno natural. El aumento en la cantidad de tiempo viendo televisión o jugando videojuegos, tendría consecuencias negativas en la salud física, emocional y cognitiva de los niños (Freeman y Tranter, 2011; Louv, 2008; Taylor, Kuo y Sullivan, 2001). La biofilia es la necesidad innata que tienen los seres humanos de relacionarse con la naturaleza y otras formas de vida, y promueve la importancia de reconectarnos con el medio natural (Wilson, 1984). Una experiencia de diseño biofílico, donde los niños y profesores participen activamente de la "naturalización" y recuperación de su entorno, supone beneficios asociados al desarrollo de pensamiento crítico y creativo, mejor desempeño académico, entusiasmo por el aprendizaje (Dyment, 2005), creación de conciencia ambiental, y el desarrollo de un sentido de lugar (Orr, 1992).

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

El proyecto fue adjudicado por CORFO a la Universidad de Chile, bajo el marco de la convocatoria "Prototipos de Innovación Social – Atacama". Fue ejecutado por profesionales de la Sección de Sustentabilidad de IDIEM desde marzo a diciembre del año 2016, con el objetivo general de colaborar en la recuperación de las áreas exteriores de las escuelas afectadas por la catástrofe en Copiapó.

El proyecto busca entregar una experiencia educativa enriquecida, promoviendo un aprendizaje participativo y experimental, no solo didáctico. Dentro de sus objetivos se encuentran:

- Realizar el acompañamiento técnico a la escuela para la recuperación de una o más áreas exteriores a través de la selección, diseño y desarrollo de una estrategia de diseño biofílica.
- Conectar a los niños con su medio natural y localidad, promoviendo la resiliencia a través del entendimiento de los eventos naturales acontecidos.
- Incorporar la participación activa de la comunidad escolar (niños, profesores, directivos, apoderados, etc.).
- Crear actividades de aprendizaje con foco en temáticas ambientales a partir de la experiencia desarrollada.
- Documentar el proceso en una guía de apoyo que sirva de referente para el desarrollo de proyectos similares en otras comunidades escolares del país.

Antecedentes

Experiencias en diseño biofílico del tipo "naturalización" o "enverdecimiento" de los colegios (concepto de *"school greening"* en inglés) se han estudiado y desarrollado ampliamente en países como Canadá, Estados Unidos, Australia, Nueva Zelanda y Reino Unido, particularmente desde las disciplinas de la arquitectura y la sicología ambiental. Estos estudios demuestran que las escuelas que han realizado este tipo de intervenciones ven, por ejemplo, una disminución en el comportamiento antisocial de los niños, como la violencia, la intimidación y el vandalismo. Además, indican que implementar este tipo de estrategias ofrece oportunidades para la actividad física y la integración social (Malone y Tranter, 2003). Durante el proceso de transformación ambiental, los niños adquieren habilidades relacionadas con la democracia, la participación y la ciudadanía, lo que les permitiría convertirse en adultos responsables y comprometidos con su comunidad (Dyment, 2007; Hart, 1997). Por otra parte, este tipo de intervenciones permite a los niños interactuar directamente con su entorno de aprendizaje e identificarse consigo mismos. De acuerdo a Walden (2009), los beneficios están asociados a la generación de un sentido de apropiación, definido como el tener una forma de control ambiental propia, tomar posesión del ambiente, usarlo, darle un significado y modificarlo de acuerdo a las necesidades propias.

En el contexto nacional, el desarrollo de este tipo de proyectos es escaso. El Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educacionales es un instrumento que entrega distintos niveles de certificación (básico, medio, excelencia) a las escuelas inscritas que hayan desarrollado alguna estrategia de educación ambiental en sus comunidades. Desde la instauración del sistema -el año 2003- a la fecha, solo un 15% de establecimientos educacionales a nivel nacional ha participado del programa. Por otra parte, no existen casos de estudio documentados que den cuenta del proceso de

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

"naturalización" o intervenciones de diseño biofílico en escuelas. Este es un detonante importante del proyecto, ya que a nivel internacional existen innumerables ejemplos que permiten a las comunidades locales contar con referentes relevantes. Por consiguiente, la guía de apoyo final elaborada a partir de este proyecto constituye un recurso inédito en el ámbito nacional. La guía presenta un marco teórico para el desarrollo de intervenciones de diseño biofílico basado en casos de estudios, donde tres escuelas ambientalistas de la comuna de El Bosque fueron sometidas a un análisis cualitativo, como parte de una investigación de tesis de magíster en arquitectura (Valdebenito, 2014).

Luego del aluvión del año 2015, la totalidad de las escuelas de Copiapó debieron ser cerradas y la región fue declarada en "alerta sanitaria". Debido al colapso de las redes de alcantarillado, todas las escuelas debieron ser sometidas a un proceso de limpieza y sanitización. Después de varias semanas, mucho esfuerzo y trabajo comunitario, las escuelas pudieron retomar sus actividades. Para este proyecto se realizó un levantamiento en el sector de Placilla Morales y Tierra Amarilla en conjunto con la Municipalidad y la DAEM de Copiapó, con el fin de seleccionar una escuela piloto, apta para el desarrollo del proyecto. La escuela piloto seleccionada es la Escuela Luis Cruz Martínez.

Metodología de trabajo

La metodología de trabajo utilizada se basa en la aplicación de un marco teórico para intervenciones de diseño biofílico, desarrollado a partir de una investigación de tesis de magíster, donde se realiza un análisis cualitativo de tres escuelas ambientalistas que incluye entrevistas y visitas, y se complementa con una revisión bibliográfica de experiencias similares existentes en la literatura. Este marco teórico se prueba en la escuela seleccionada y se registra el proceso de intervención en la guía de apoyo final.

Para lograr la participación de la comunidad escolar en la escuela seleccionada, se toma como referente el modelo de "Escalera de Participación de Arnstein" (1969), que distingue ocho niveles de participación: en la base de la escalera están los niveles menos participativos o meramente informativos, y hacia la parte superior, los niveles de mayor participación o control por parte de las comunidades. Para lograr la participación en el proyecto de la comunidad escolar, como primera actividad, se generó una instancia para la presentación del proyecto con los distintos actores en instancias diferenciadas. Primero se hizo con el director; luego con los profesores y el director; luego con los alumnos, los profesores y el director; y por último, con los apoderados, alumnos, profesores y director. Estas instancias tenían como principal objetivo empoderar a la comunidad, generar la motivación necesaria para comenzar el trabajo de recuperación de las áreas en desuso y obtener un primer levantamiento de los proyectos relevantes para la comunidad escolar.

Además se desarrollaron talleres donde, a través del dibujo, los alumnos podían representar algunos elementos de la cultura local, imaginando como sería "un patio entretenido", una "sala de clases al aire libre" u otros lugares que ellos quisieran representar a través de sus dibujos. Además, se entrevistó a profesores y apoderados en torno a la relevancia y pertinencia de diversas iniciativas asociadas a la naturalización de la escuela y su comprensión de los conceptos asociados a la biofilia. Con esta información, la misma comunidad escolar decidió el desarrollo de un huerto en un sector subutilizado de la escuela, de aproximadamente 100 m2. La etapa de planificación del proyecto se llevó a cabo durante los primeros seis meses del proyecto, de acuerdo a la duración recomendada por referentes internacionales (de 6 a 12 meses). Durante este periodo se

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

realizaron diversas visitas a la escuela por parte del equipo asesor, con el fin de lograr una definición acabada del proyecto, recaudar fondos y recopilar los materiales y elementos necesarios para su posterior implementación. La etapa de ejecución del proyecto comenzó en septiembre y se desarrolló hasta diciembre. Durante ambas etapas, los niños, profesores y resto de la comunidad escolar involucrada fueron los principales encargados de dar forma al proyecto, desde su definición hasta su materialización final, con el equipo asesor como mediador y guía.

El equipo asesor mencionado consta de dos arquitectos especialistas en sustentabilidad y eficiencia energética, y un técnico agrícola especialista en horticultura que se incorpora en la segunda etapa del proyecto.

Desarrollo de la experiencia

El proyecto fue desarrollado en tres etapas:

Etapa 1. Planificación del proyecto de intervención: El objetivo fue empoderar y motivar a la comunidad escolar involucrada, y comprometer a actores relevantes. Se incorporan los diversos sectores de la comunidad: director, administradores, profesores, alumnos y apoderados. Durante esta etapa se revisan las necesidades particulares de la comunidad y se realizan las siguientes actividades:

- Organizar el Comité Ambiental de la escuela.
- Levantar las necesidades particulares o prioridades de la escuela para definir el/los proyectos de intervención.
- Generar un "Plan Ambiental" para la escuela, que considere posibles actividades, responsables y tiempos estimados asignados para la/las intervenciones propuestas.
- Selección de la estrategia a ser implementada, en este caso, un huerto escolar.
- Investigar posibles fuentes de financiamiento.
- Investigar con los profesores las conexiones curriculares y posibles actividades de aprendizaje asociadas al proyecto de intervención y la biofilia.
- Desarrollo de actividades para obtener los recursos necesarios para la posterior implementación del huerto escolar (materiales, herramientas, etc.).

Etapa 2. Ejecución del huerto escolar: Durante esta etapa se desarrolla la estrategia de intervención definida en el área seleccionada de la escuela. Los fondos para su implementación se obtienen de donaciones y de actividades organizadas por la propia comunidad escolar (rifa, *kermesse*, Día del Jeans, etc.). Durante esta etapa se desarrollan las siguientes actividades:

- Taller de capacitación inicial en la escuela por parte del equipo asesor -enfocado a directores, profesores y apoderados- donde se realizan las recomendaciones técnicas para la adecuada implementación del huerto escolar.
- Se realiza el acompañamiento en terreno, consistente en ocho visitas a la escuela por parte de dos arquitectos y un técnico agrícola, desde septiembre a diciembre. Todas estas visitas son de carácter técnico, de apoyo a la comunidad en la fase de implementación del huerto escolar.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

El área a intervenir se presenta a continuación:

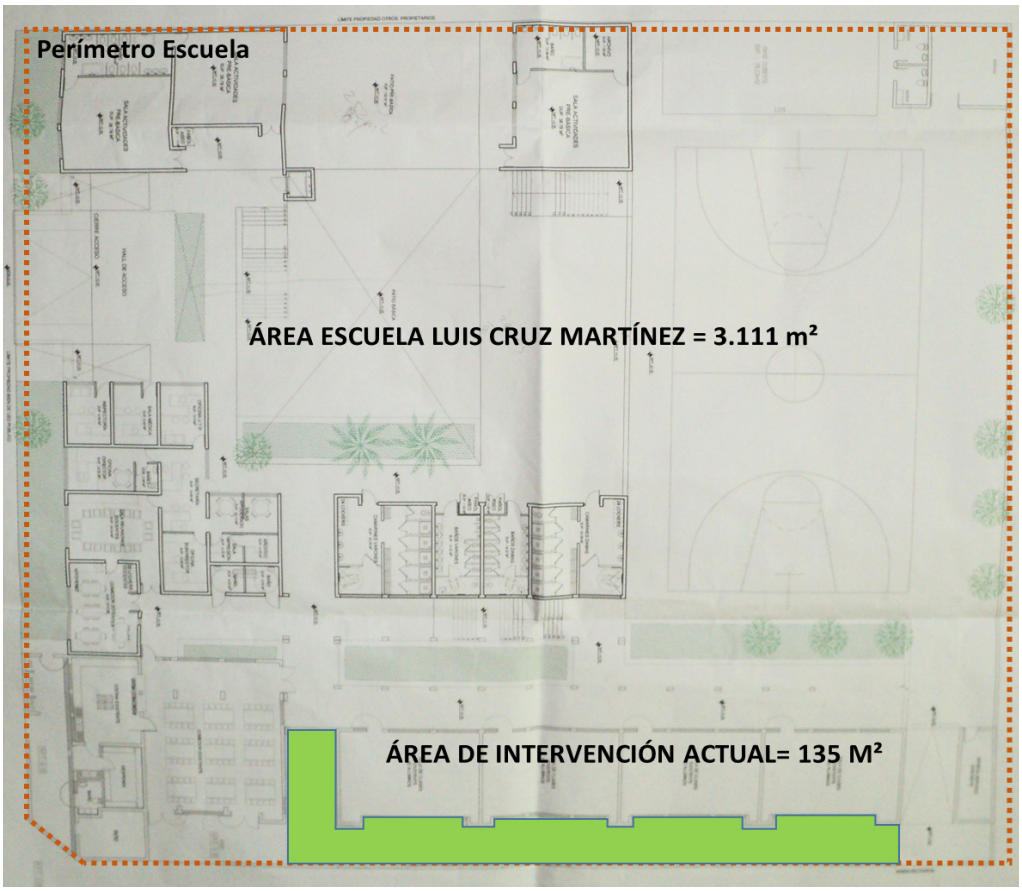


IMAGEN 2: Área de intervención huerto escolar.

A continuación se describen las principales actividades desarrolladas durante la ejecución del huerto escolar:

A. Preparación y Limpieza del terreno: El área seleccionada para la implementación del huerto tiene una superficie horizontal y uniforme, siempre orientada de forma que los cultivos reciban la máxima iluminación posible. Una vez aplanada la superficie de cultivo, se procede a dar una labor profunda, 20-25 cm. por lo general, unas tres a cuatro semanas antes de efectuar la plantación.

B. Riego y abono del terreno: Se procede al riego y, posteriormente, la fertilización de la tierra, la cual es esencial y consiste en incorporar materia orgánica suficiente para la nutrición de las plantas. En esta etapa también se trasplantaron algunas especies de cactus para liberar más espacio para el cultivo.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Imagen 2: Registro fotográfico preparación del terreno para huerto.

Imagen 3: Registro fotográfico abono del terreno.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

c. Desarrollo y trasplante de plántulas: Una vez preparado el sitio mediante las labores precedentes, se divide en pequeñas parcelas, cuya superficie fuera proporcional a la cantidad de cada hortaliza que se quiere cultivar. Estas parcelas se pueden formar mediante el trazado de surcos que posteriormente sirven para el riego, o bien como pasillos de acceso. Cuando se encuentran preparados los surcos, se procede a trasplantar las plántulas que se han preparado con anterioridad.

IMAGEN 4: Registro fotográfico trasplante de plántulas.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

d. Cuidado del huerto y cosecha: El huerto fue cuidado por los niños y profesores durante un semestre aproximadamente, para luego comenzar a ver los resultados. Una de las especies mejor adaptadas fue la acelga, además de los tomates y las betarragas. Los niños y apoderados desarrollaron una feria saludable para venta de los vegetales, con el fin de obtener más recursos para seguir invirtiendo en el huerto.

Imagen 5: Registro fotográfico actividades de cosecha.

Etapa 3: Desarrollo de la Guía de Apoyo al Diseño e Implementación de Proyectos de Recuperación del Entorno Verde en Escuelas: Durante esta etapa se procesan los resultados de la implementación de la iniciativa y se utiliza la documentación desarrollada para la compilación de una guía de apoyo, que tiene como finalidad ser un instrumento de referencia para la planificación e implementación de intervenciones de naturalización de las áreas exteriores en escuelas y difusión de los beneficios asociados a este tipo de proyectos.

La guía contiene los siguientes contenidos relevantes: un marco teórico para planificación e implementación de un proyecto de diseño biofílico, una descripción de las actividades desarrolladas en la escuela piloto en Copiapó, y otros casos de estudio. En estos se muestran brevemente tres experiencias de escuelas ambientalistas en Chile, que desarrollaron estrategias de diseño biofílico para la naturalización o transformación ambiental de sus escuelas.

Como parte de esta última etapa, una vez finalizadas las actividades de acompañamiento técnico de la escuela, se desarrolla una encuesta que evalúa la comprensión del concepto de biofilia entre niños y profesores participantes del proyecto.

Por último, se realiza una instancia de presentación de los resultados del proyecto en dependencias de la escuela piloto, donde se invita a directores y profesores de otras escuelas de la comuna, además de actores municipales relevantes, con el fin de difundir y escalar la experiencia en la zona.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

RESULTADOS

Como se indicó anteriormente, el marco teórico utilizado proviene de un estudio de tres casos de escuelas que lograron implementar de forma exitosa actividades de diseño biofílico en sus exteriores, y se autodefinen como escuelas ambientalistas. A partir de esto, en la escuela piloto se testea el modelo de sustentabilidad analizado, que resulta en la construcción exitosa de un huerto escolar. Las acciones relevantes desarrolladas para la materialización del proyecto se agrupan en cuatro ejes de acción fundamentales:

A. Empoderar a la comunidad: Aquellas acciones conducentes a construir compromiso, estimular la conciencia ambiental y crear una visión colectiva entre los miembros de la comunidad escolar, con el fin de iniciar y sostener en el tiempo el proceso de recuperación del entorno verde de la escuela. En esta línea, se verificó que existen dos elementos fundamentales para el éxito del proyecto. El primero es identificar y contar un líder a cargo, idealmente un profesor o el director del establecimiento. El segundo es adoptar un enfoque participativo incluyendo idealmente la mayor cantidad de miembros de la comunidad escolar (dirección, alumnos, profesores, apoderados, vecinos, etc.). En el caso de este proyecto, tanto el director como la profesora de ciencias fueron actores esenciales en su liderazgo.

B. Alinear la gestión administrativa: Aquellas acciones conducentes a alinear la operación interna y administrativa de la escuela con las temáticas ambientales, con el fin de comenzar a crear una identidad o carácter distintivo dirigido hacia la promoción de la biofilia y la conciencia ambiental. En esta línea, destacamos aquellas medidas que facilitan el logro de proyectos exitosos: la creación de comités ambientales entre alumnos y profesores; la creación de una misión y visión de la escuela con foco ambiental; la búsqueda de potenciales fuentes de financiamiento; y la elaboración de un "plan de trabajo ambiental" para la escuela, con objetivos y tareas específicas para desarrollar una o más estrategias de diseño biofílico. Para el caso de este proyecto, el grupo de niños pertenecientes al taller de forjadores ambientales fue fundamental en la implementación concreta del huerto. Ellos llevaron a cabo el proyecto completo de manera participativa y generando compromisos y responsabilidades asociadas.

C. Integrar actividades pedagógicas: Aquellas actividades conducentes a la creación de conexiones entre las estrategias implementadas y el currículo escolar, ya que deben servir en última instancia un fin pedagógico y no ser concebidas meramente con un fin estético, ya que servirían solo para mejorar el espacio físico del colegio pero serían olvidadas al corto tiempo. Por el contrario, si éstas se utilizan para desarrollar actividades de aprendizaje asociadas a una metodología teórico-práctica, lograrán mantenerse en el tiempo. En esta línea, los profesores deben investigar desde el comienzo, conexiones curriculares en todas las materias. En el caso del proyecto, antes de iniciado el proyecto, no se desarrollaban actividades pedagógicas que utilizaran el entorno de la escuela como una herramienta educativa. Sin embargo, para este proyecto, los profesores se involucraron de manera activa, y fueron pensando paralelamente, ciertas actividades que podían ser desarrolladas en diversas asignaturas (matemáticas, ciencias naturales, arte e historia), que fueron implementando paulatinamente y de acuerdo a su aplicabilidad según la etapa del proyecto. Por ejemplo, una de las actividades desarrolladas fue un "calendario de cosecha", como muestra la imagen 7.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

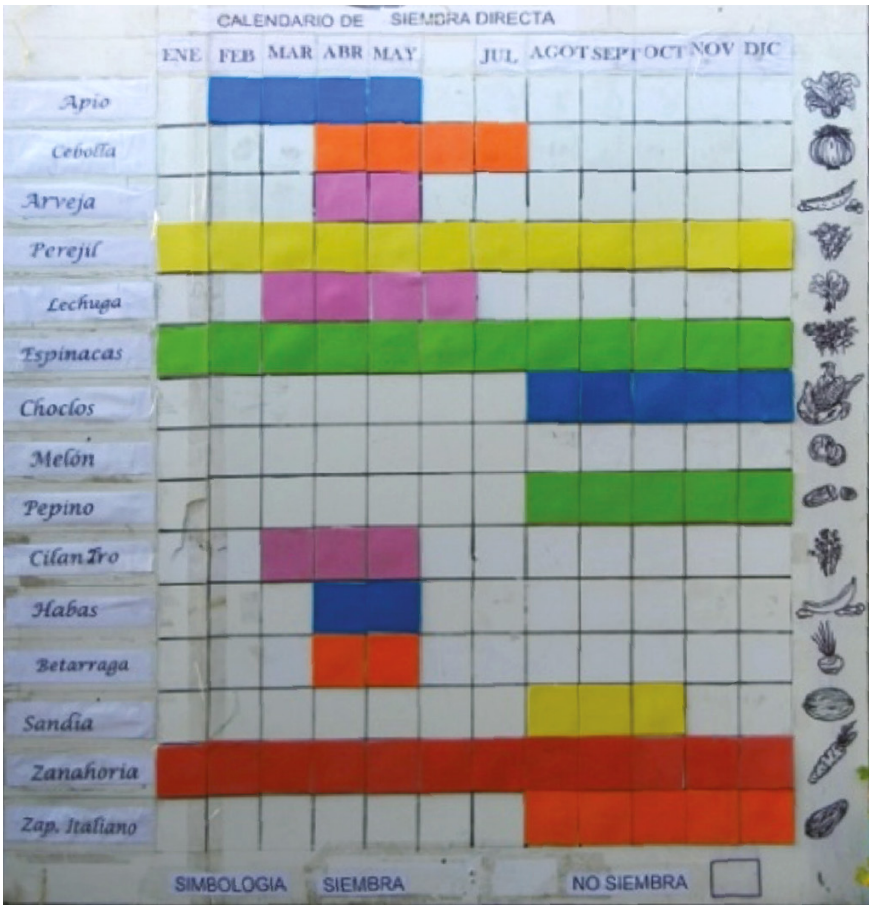


Imagen 7: Ejemplo actividades pedagógicas asociadas al huerto.

d. Crear alianzas colaborativas: Aquellas acciones conducentes a crear lazos de trabajo con la comunidad externa, distinta a la comunidad escolar o fuera de los límites de la escuela, por ejemplo, actores municipales, inversionistas, fundaciones, universidades, etc., ya que resultan ser relevantes principalmente para la obtención de apoyo financiero y/o asesoría técnica. En esta línea, por ejemplo, la postulación a fondos públicos puede ser muy útil, no solo porque permite obtener recursos efectivos para el proyecto sino también porque se genera una alianza de cooperación y trabajo conjunto por un mismo objetivo entre el equipo de personas que participan.

Indicadores de resultados:

En términos de indicadores cuantitativos para la evaluación de los resultados del proyecto se encuentran los siguientes:

- Cantidad de m2 recuperados.
- Cantidad de personas de la comunidad escolar que participaron en el proyecto.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

- Cantidad y diversidad de especies vegetales incorporadas en el huerto.
- Encuesta para evaluar la comprensión del concepto de biofilia, dirigida a niños y profesores, luego de terminado el proyecto.

Por último, como resultado del proceso de naturalización de la escuela, se realizó un registro y documentación del mismo en la Guía de Apoyo a la Planificación e Implementación de Proyectos de Recuperación del Entorno Verde en Escuelas, cuyos contenidos se muestran a continuación:

Índice

AGRADECIMIENTOS		5
PREFACIO		6
CITA		9
1.	INTRODUCCIÓN	11
1.1	La Importancia del Espacio Físico en Educación	13
1.1.1	Aportes desde la educación progresista	14
1.1.2	La sala de clases al exterior	14
1.2	La Recuperación del Entorno Verde en la Escuela: Oportunidades y Desafíos	16
1.2.1	La creciente desconexión entre los niños y la naturaleza	17
1.2.2	Aspectos transformadores de un proceso de recuperación del entorno verde de una escuela	17
1.2.3	La conexión con el curriculum escolar	19
2.	DESARROLLO DE UN PROYECTO DE RECUPERACIÓN DEL ENTORNO VERDE	21
2.1	Etapa de Planificación	22
2.2	Etapa de Implementación	36
3.	UN PROYECTO DE RECUPERACIÓN EXITOSO: EL HUERTO ESCOLAR EN LA ESCUELA LUIS CRUZ MARTÍNEZ	39
3.1	Antecedentes generales	40
3.2	El proceso de planificación del proyecto	42
3.3	El proceso de implementación del huerto escolar	46
3.4	Resultados de la implementación del huerto	51
3.5	Otras estrategias de recuperación del entorno verde que pueden ser aplicadas en la escuela	52
3.6	Otras estrategias de recuperación del entorno verde que pueden ser aplicadas en la escuela	59
4.	CASOS DE ESTUDIO: EXPERIENCIAS EN CHILE	65
5.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	75
5.1	Fuentes citadas	76
5.2	Recursos Educativos	77
6.	ANEXOS	79
	ANEXO 1: GUÍA METODOLÓGICA PARA LEVANTAR FONDOS CONCURSABLES PARA PROYECTOS AMBIENTALES	80

Imagen 6: Índice de la guía desarrollada a partir del proyecto.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Discusión y /o reflexiones

Facilitadores:

- El principal facilitador del proyecto fue la existencia de un equipo de trabajo multidisciplinar muy competente en los temas abordados.

Obstáculos:

- Los principales obstáculos tienen que ver con la falta de apoyo en función del tiempo y recursos para la concreción exitosa del proyecto por parte de la jefatura involucrada.
- Una vez finalizado, otro obstáculo importante es la falta de recursos para desarrollar el seguimiento y evaluación del proyecto en el tiempo.
- Por último, la falta de oportunidades de difusión y escalamiento del proyecto.

Recomendaciones y aprendizajes

Como se ha indicado, el proyecto pone a prueba un marco teórico elaborado a partir de casos de estudio de escuelas ambientalistas, y logra la materialización exitosa de un huerto escolar a través del desarrollo de ciertas actividades relevantes identificadas en el marco de referencia. La experiencia se registra a través de fotografías y entrevistas con los participantes en una Guía de Apoyo a la Planificación e Implementación de Proyectos de Recuperación del Entorno Verde en Escuelas, con el fin de ser un recurso concreto de apoyo para otras escuelas que quisieran implementar iniciativas ambientales similares. La guía indica de manera detallada aquellas acciones o actividades que se realizaron durante la planificación, en este caso, de un huerto escolar. Además, describe de manera detallada las actividades realizadas para la ejecución del mismo. Es importante aclarar que, si el proyecto de implementación es distinto a un huerto escolar, las escuelas deberán buscar recursos complementarios para la etapa de ejecución.

Por otra parte, para un proyecto de este tipo se recomienda considerar la etapa de planificación con duración de seis meses y, dependiendo de la naturaleza y complejidad del proyecto seleccionado, evaluar el tiempo que requerirá la implementación o ejecución del mismo. Para el caso de este proyecto, se contaba con el plazo fijo de un año para ambas etapas, por lo que se intentó hacer coincidir su duración con las etapas de siembra y cosecha naturales de un huerto, lo que significó un desafío importante. Además, es muy necesario incluir una etapa posterior de seguimiento y evaluación de este tipo de proyectos, con el fin de instaurar -en los mismos profesores- prácticas adecuadas para la evaluación continua y permanente en el tiempo. Con esto, se pretende asegurar que los proyectos se mantengan en el tiempo y se cumplan los objetivos definidos en torno a la instauración de estrategias de diseño biofílico y educación ambiental.

Por otra parte, los profesores indicaron que las actividades pedagógicas se definen de acuerdo al currículum ministerial desde fin de año anterior, por lo que, en este caso, las actividades nuevas incorporadas dependieron de la flexibilidad y voluntad de cada profesor. Por esta razón, el hecho de haber incorporado a los profesores desde el inicio fue fundamental para lograr conexiones curriculares. En este sentido, un desafío importante es poder entregar a los profesores mayores competencias asociadas a la educación ambiental, ya que en muchos casos ellos reconocieron no sentirse preparados para planificar y llevar adelante actividades pedagógicas relevantes en estos temas.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Por último, algunas de las mayores barreras encontradas, descritas por los mismos profesores y directivos de la escuela, son la falta de políticas públicas asociadas a educación ambiental y la existencia de un currículum ministerial rígido que no incorpora estos temas en sus lineamientos. Además, indicaron, la falta de recursos educativos de apoyo para los alumnos o para la capacitación de los profesores.

Referencias

Dyment, J. E., y Bell, A. C. (2007). Grounds for movement: green school grounds as sites for promoting physical activity. *Health Education Research*, *23*(6), 952–962. doi:10.1093/her/cym059

Dyment, J. E., y Reid, A. (2005). Breaking new ground? Reflections on greening school grounds as sites of ecological, pedagogical and social transformation. *Canadian Journal of Environmental Education*, *10*. Recuperado de http://eprints.utas.edu.au/1658/

Freeman, C., y Tranter, P. J. (2011). *Children and Their Urban Environments: Changing Worlds*. Washington, DC: Earthscan.

Hart, R. A. (1997). Children's participation: The theory and practice of involving young citizens in community development and environmental care. Unicef, London, UK: Earthscan.

Louv, R. (2008). *Last Child in the Woods: Saving our Children from Nature-deficit Disorder*. Chapel Hill, NC: Algonquin Books of Chapel Hill.

Malone, K., y Tranter, P. J. (2003). School Grounds as Sites for Learning: Making the most of environmental opportunities. Environmental Education Research, 9(3), 283–303.

Orr, D. W. (1992). *Ecological Literacy: Education and the Transition to a Postmodern World*. Albany: State University of New York Press.

Taylor, A. F., Kuo, F. E., y Sullivan, W. C. (2001). Coping with add: The Surprising Connection to Green Play Settings. *Environment and Behavior*, *33*(1), 54–77. doi:10.1177/00139160121972864

Walden, R. (2009). *Schools for the Future: Design Proposals from Architectural Psychology*. Cambrigde, MA: Hogrefe.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

CURSO GESTIÓN DEL DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE: VINCULANDO LA UNIVERSIDAD CON EL ESTADO Y AGENTES EDUCATIVOS LOCALES

Christian Miranda Jaña[1], Ricardo Abarca Alarcón[2], Eduardo Hamuy Pinto[3], Carolina Aroca Toloza[4] y Claudia García Yañez[5]

1 Académico, Departamento de Educación, Facultad de Ciencias Sociales. *christian.miranda@u.uchile.cl*

2 Académico, Departamento de Educación, Facultad de Ciencias Sociales. *rabarca@uchile.cl*

3 Académico, Departamento de Educación, Facultad de Ciencias Sociales. *ehamuy@uchile.cl*

4 Académica, Departamento de Educación, Facultad de Ciencias Sociales. *carolina.aroca@u.uchile.cl*

5 Profesora, Núcleo IFODOC, Facultad de Ciencias Sociales. *profesoracgarcia@gmail.com*

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

CURSO GESTIÓN DEL DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE: VINCULANDO LA UNIVERSIDAD CON EL ESTADO Y AGENTES EDUCATIVOS LOCALES[6]

CHRISTIAN MIRANDA JAÑA
RICARDO ABARCA ALARCÓN
EDUARDO HAMUY PINTO
CAROLINA AROCA TOLOZA
CLAUDIA GARCÍA YAÑEZ

RESUMEN

La toma de acciones y decisiones de los agentes educativos locales, sustentada en conocimientos basados en evidencia y la participación colaborativa de los actores involucrados, tiene un rol clave en la implementación del Sistema Nacional de Desarrollo Profesional Docente. El curso Gestión del Desarrollo Profesional Docente aborda esta situación a través de la vinculación entre el Estado, con su agenda de reformas educativas; la Universidad de Chile, con el acervo científico del Núcleo de Investigación en Formación Docente; y los agentes educativos locales, con su tarea de generar propuestas de formación docente situada. Los participantes son 450 profesionales procedentes de todo el país que conforman 52 comunidades de aprendizaje, distribuidas en 8 sedes regionales. Los hallazgos indican que la conformación de comunidades de aprendizaje y la distinción entre dato, información y evidencia tienen una incidencia positiva en su capacidad de agenciamiento profesional, posibilitando con ello discutir cómo la experiencia inédita del curso GLD abre pistas en la vinculación de la Universidad con el Estado y los agentes educativos locales.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Este trabajo se enmarca en el ámbito de las políticas públicas de educación referidas al Desarrollo Profesional Docente (DPD) y forma parte de una experiencia de vinculación universitaria entre el Núcleo de Investigación en Formación Docente (IFODOC) de la Universidad de Chile y el Ministerio de Educación (MINEDUC).

Desde esta perspectiva, el curso Gestión del Desarrollo Profesional (GLD) integra

6 Trabajo que forma parte del proyecto FONDECYT 1181772 y es patrocinado por el Programa de Fortalecimiento de Productividad y Continuidad en Investigación (FPCI04-2017) de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

aspectos de vinculación entre Estado, Universidad y políticas públicas. Esto incluye agenda de reformas educativas, base de conocimientos científicos y formativos que por veinte años ha cimentado IFODOC e ideas, programas y proyectos a implementar por parte de los Comités Locales de Desarrollo Profesional (CLDP). Con ese fin, el curso GLD incorpora en sus contenidos: las tendencias globales y demandas nacionales; experiencias institucionales respecto de la formación docente; distinciones conceptuales entre datos, información y evidencia aplicada a la gestión del DPD; condiciones de acceso; y enfoques y técnicas cuantitativas y cualitativas para el levantamiento, recopilación y sistematización de información, que atiendan a las necesidades de formación de docentes en servicio en el territorio local.

La relevancia social de esta experiencia se sustenta en que aborda desafíos actuales de la reforma educativa en materia de carrera docente: la formulación de políticas de formación en servicio por parte de los CLDP y el fortalecimiento del agenciamiento profesional en los agentes educativos locales que los componen.

El objetivo de este trabajo es describir un modelo de vinculación entre Universidad, Estado y Sociedad a través del curso GLD.

El carácter inédito, *B-Learning*[7] y de cobertura nacional del GLD configura un aporte al intercambio de saberes que la política institucional propone (Miranda, 2018) y a la cual IFODOC suscribe y a continuación se describe.

Antecedentes

En Chile, durante los últimos 30 años el desarrollo profesional de los profesores ha sido una preocupación prioritaria de la política educativa. Por tanto, los agentes educativos locales han conocido numerosas reformas legislativas, diseñadas por los gobiernos de turno e implementadas por el MINEDUC, que buscan fortalecer las capacidades docentes. Entre ellas destaca la Ley 20.903 del año 2016, que crea los CLDP. En ese marco, el actual proceso de conformación de los CLDP a lo largo del país ha develado que se precisan instancias de formación académica de sus participantes, que permitan fortalecer sus capacidades de agenciamiento profesional, sustentadas en el rol central que la citada ley otorga a tal instancia en el desarrollo docente. Al respecto, IFODOC da cuenta de la existencia de buenas prácticas de desarrollo docente y, en razón de ello, ha establecido vínculos con el MINEDUC. Estos se operacionalizan el año 2017 en un acuerdo de cooperación que considera desarrollar el curso GLD orientado a agentes educativos locales que participan de los CLDP, con el propósito de robustecer su agenciamiento profesional y el mejoramiento educativo local (MINEDUC, 2017).

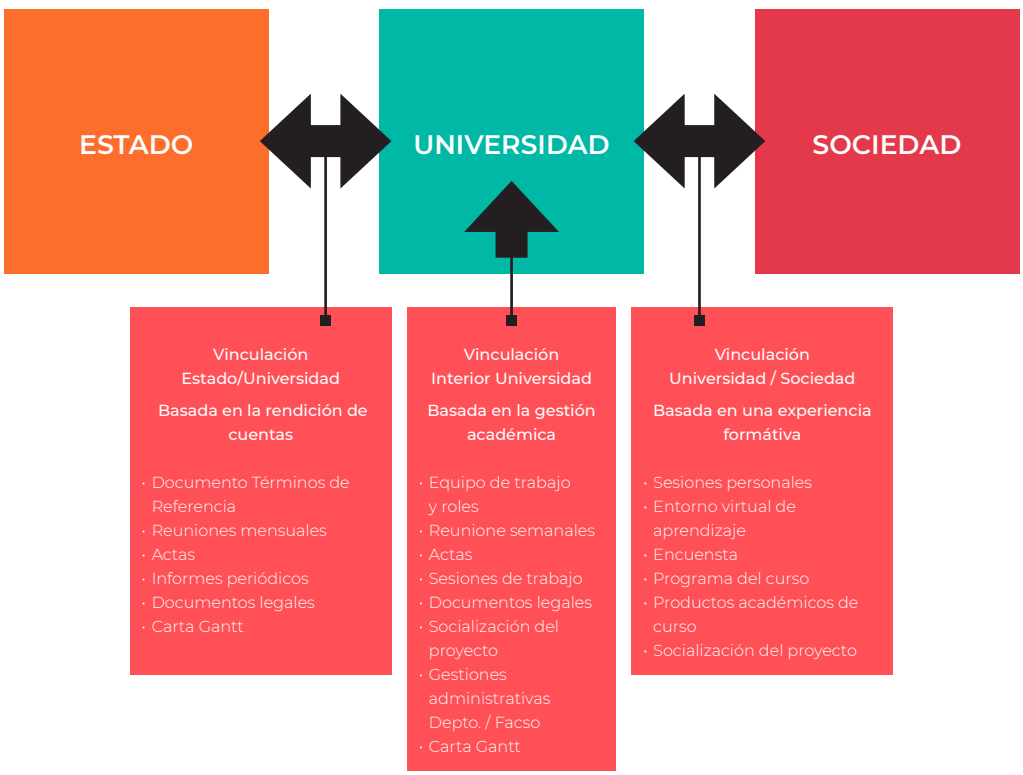
El GLD se fundamenta en tres pilares teórico-pedagógicos. El primero es la *Teoría del desarrollo profesional docente* (Quinteros, Miranda y Rivera, 2018). En particular, el GLD se sustenta en las investigaciones sobre el desarrollo profesional efectivo de Ingvarson (2005), donde las buenas prácticas de formación consideran las condiciones contextuales y trayectorias de los profesionales en formación. El segundo es el *Enfoque sociocultural del agenciamiento profesional* centrado en la reflexibilidad (Archer, 2003)

7 Modalidad de educación semipresencial.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

y la acción del sujeto (Eteläpelto et al., 2013). Este se define como un proceso continuo de toma de acciones y decisiones, influidas por las percepciones subjetivas de los individuos y las condiciones objetivas de sus entornos laborales, y con un rol clave en la construcción de su identidad y competencia profesional. El tercer pilar es el concepto de *Comunidades profesionales de aprendizaje* (CPA), que articula los postulados de aprendizaje de las organizaciones y las escuelas que aprenden (Senge et al., 2012) con la noción de comunidad de aprendizajes (DuFour y Mattos, 2013), mediante la colaboración de adultos en espacios formales.

Con Kruse, Louis y Bryk (1995), este trabajo suscribe la idea que la articulación de estos tres referentes posibilita la generación de estructuras de formación entre pares sobre asuntos profesionales vinculados con la docencia, delimitando el quehacer de las CPA y favoreciendo el desarrollo de capacidades como el agenciamiento profesional que propone el GLD.



Esquema 1: Modelo de vinculación del GLD. Fuente: Elaboración propia.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

El modelo de vinculación del GLD tiene relación con su triple componente articulador: *Política*, dada la relación macro, meso y micro política que propone el acuerdo de colaboración suscrito, mediante la implementación de la Ley 20.903; *Académica*, al incluir en el equipo IFODOC académicos premios nacionales de educación, docentes y egresados y estudiantes de programas de postgrado procedentes de las ciencias sociales, ciencias de la computación, diseño y humanidades de la Universidad; y *Práctica*, al generar CPA entre participantes de variada procedencia (16 regiones) y roles diversos (autoridades regionales, supervisores provinciales, agentes locales y directivos escolares) que integran los CLDP de todo el país.

Metodología

La metodología se diseña a partir de la necesidad de implementar el curso GLD bajo la modalidad *B-Learning* que fortalece el agenciamiento profesional de 450 beneficiarios que participan en los CLDP y la conformación de 52 CPA en ocho sedes regionales. Así, mediante formación presencial (5 sesiones) y de plataforma virtual (18 semanas), se desarrollan cuatro módulos orientados a analizar las políticas de DPD y proveer de herramientas para acceder a datos con los cuales producir información y evidencias que fortalezcan su agenciamiento profesional. Para esto se aplican métodos de las ciencias sociales que permiten investigar necesidades del profesorado y proponer estrategias de desarrollo docente en el territorio local.

En este escenario se sitúa una triada formativa del modelo de vinculación abocada al desarrollo docente, incluyendo agentes del Estado, la Universidad y la Sociedad. En el caso del *Estado*, el grupo está integrado por cinco profesionales del MINEDUC, cuyo objetivo es asegurar el cumplimiento de las políticas educativas. En el de la *Universidad*, se considera un equipo de 35 personas integrado por expertos nacionales e internacionales y académicos, egresados y estudiantes participantes de IFODOC. Finalmente, en el caso de la Sociedad se cuenta con un grupo integrado por los agentes educativos locales en formación que participan de los CLDP, cuyo rol principal en relación a la Ley 20.903 es diseñar estrategias de formación continua de docentes que enseñan en escuelas públicas de sus territorios.

Caracterización de la metodología

Con el Estado: Lo esencial se traduce en reuniones mensuales, cuyo propósito es monitorear el cumplimiento de las etapas bajo la normativa expresada en las bases técnicas y su contrastación con la dinámica del acontecer, lo que exigió una revisión y adecuación permanente de dichas bases. Estas acciones son mayormente relevantes en la planificación. Las principales evidencias de este trabajo se encuentran en actas de acuerdos, informes técnico-académicos y evaluaciones de seguimiento aplicadas a los actores.

Al interior de la Universidad: Reúne distintos estamentos académicos, profesionales, internos y externos a la institución. Esta modalidad se traduce en reuniones semanales que permiten, a través de la delegación de roles, cumplir el objetivo trazado. Estas acciones se intensifican en las etapas de desarrollo. Las principales evidencias se encuentran en las actas de capacitación anexadas a los informes técnicos, los registros audiovisuales, entrevistas y foros de discusión desarrollados en la plataforma virtual y en los planes de formación docente detallados en los resultados posteriores.

Con la Sociedad: La importancia del carácter situado, como eje orientador de toda

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

la experiencia, se materializa en una propuesta de trabajo colaborativo donde, a través de los recursos educativos entregados, se articulan redes de apoyo virtual y presencial entre pares, con los tutores, y entre estos y los megatutores. De este modo, el equipo de tutores y megatutores se constituye en mediador entre la Universidad y las 52 CPA. Las acciones se intensifican en las etapas de desarrollo y seguimiento. Las evidencias se encuentran en los pilares teórico-pedagógicos del GLD y en las estrategias que cada CPA crea, publica y comparte presencial y virtualmente y que, a un año de implementación, aún es visitada y consultada en la plataforma www.e-mineduc.cl.

DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

La experiencia de vinculación se inicia en noviembre 2015, cuando se sostiene una reunión entre miembros del Departamento de Educación de FACSO y profesionales del MINEDUC, donde se detallan las bases técnicas de una licitación que ha resultado desierta y a la cual se invita a participar mediante el formato Trato Directo. Con el propósito de fortalecer competencias de agenciamiento profesional, se solicita un curso semipresencial de 140 horas (100 de *E-learning* y 40 presenciales distribuidas en cinco jornadas de ocho horas).

Desde ese momento el equipo de IFODOC trabaja en elaborar una propuesta técnica que responda a los términos de referencia entregados por el MINEDUC. Por 10 meses se extiende el proceso de análisis, confección del curso y negociaciones con la contraparte técnica, para definir precisiones que permitan el cumplimiento de los objetivos y su viabilidad técnica y presupuestaria. Por tanto, se observa la complejidad de determinar un instrumento contractual para un proyecto que compromete recursos públicos, como primera fase de esta experiencia de vinculación y colaboración entre dos entidades del Estado, como son una unidad del MINEDUC y un departamento académico de la Universidad de Chile.

Se solicita a los miembros del equipo iniciar sus aportes antes de firmado el convenio de colaboración, pues existe el riesgo de que este se tramite en un corto plazo y luego se deba responder ante plazos muy exigentes, que puedan comprometer la efectividad del GLD. Todo esto con el consiguiente riesgo de no tener aún el recurso presupuestario que respalde esos compromisos.

La fase de tramitación y consumación del acto administrativo también se extiende más allá de lo previsto. Un año después de iniciadas las conversaciones, el contrato es suscrito por ambas partes. No obstante, las complejidades del proceso por medio del cual los departamentos contralores y jurídicos de ambos organismos públicos, y la suscripción de las garantías financieras que el proyecto involucra; mantienen estancado el proyecto por cerca de otros 10 meses. Solo en septiembre del 2017 se avizora la superación de los obstáculos administrativos y se comienza a trabajar de modo acelerado con la plataforma *E-Learning* provista por MINEDUC (la cual este cambia por otra poco antes de dar inicio). Este trabajo involucra al equipo de tutores y a la productora que ejecuta la logística de apoyo, que permite desplegar las instancias de trabajo presencial con los participantes a nivel nacional, entre otros.

La implementación del curso abarca desde noviembre del 2017 a abril del 2018. Esta se caracteriza por el despliegue de un equipo integrado por 15 tutores y ocho académicos de IFODOC en las ocho sedes regionales. El MINEDUC inscribe a 450 participantes, distribuidos en 52 CPA de tamaños, perfiles profesionales e incluso de regiones o zonas

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

diferentes, que se le asignan a cada tutor. Por las diversidades regionales, las sedes más distantes de la capital se configuran en grupos de entre 12 y 20 participantes. En cambio, para las regiones más pobladas se atiende a grupos de entre 40 y 65 participantes. Paradojalmente, participantes de las regiones de O'Higgins, de Magallanes, y de Arica y Parinacota deben trabajar conjuntamente con grupos de la Región Metropolitana y trasladarse a Santiago para las sesiones presenciales, pues no se constituyen sedes en sus regiones por razones de presupuesto (Ver tabla 1).

Sedes	Regiones	CAP	Participantes
Iquique	I y II	2	12
La Serena	III y IV	3	22
		3	20
Valparaíso	V	3	25
		4	24
Santiago	Metropolitana, VI, XII y XV	4	33
		4	28
		4	36
Concepción	VII, VIII y XVI	4	36
		4	30
		4	36
Temuco	IX	4	31
Valdivia	X y XIV	3	21
		3	22
Aysén	XI	3	24
Total	**16**	**52**	**450**

Tabla 1: Distribución de sedes según regiones actuales, CPA y participantes.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

El desarrollo del curso GLD posibilita establecer un estrecho vínculo con actores de la gestión del sistema escolar a nivel local, regional y nacional. Las interacciones macro, meso y micro educativas en las sesiones presenciales; y el trabajo de acompañamiento en las aulas virtuales; se constituyen en factores clave del modelo de vinculación.

Por parte de los participantes de las CAP, el trabajo en grupo es la estrategia que más los enriquece y donde son los protagonistas, siendo el clima adecuado para el aprendizaje uno de los indicadores que se mantiene alto en todas las encuestas de satisfacción (Miranda et al., 2019). En este mismo sentido, uno de los desafíos que presenta este tipo de modalidad es el trabajo colaborativo, presentándose como una competencia de agenciamiento profesional que debe ser reforzada entre los profesionales de este perfil. En base a esto, se sugiere que se otorguen roles definidos a cada integrante del equipo. A pesar de ello, este tipo de metodologías permite consolidar las CAP formadas en cada sede, teniendo mayores resultados aquellos donde la mayoría de los integrantes pertenecían a un mismo CLDP.

Se puede señalar que, del total de 450 participantes, 303 finalizan exitosamente el curso; siendo la nota mayor un 7.0, la menor 4.0 y el promedio general un 5.5. Esto muestra alta heterogeneidad de rendimiento, cimentada en la diversidad de perfiles de los beneficiarios y en las dificultades que se presentan en los grupos para la entrega oportuna de los trabajos solicitados, tiempos para la elaboración de los mismos, manejo de plataforma, entre otros aspectos.

Resultados

Los resultados del GLD se pueden dividir en tres niveles: macro, meso y micro.

A nivel macro, la vinculación propuesta por el modelo se ve impactada por la contingencia política del cambio de Gobierno, lo que a su vez incide en el cambio de autoridades nacionales y regionales. Este factor afecta la implementación efectiva del curso en cuatro ámbitos: *política*, al cambiar los interlocutores del MINEDUC y sus énfasis; *económica,* ante la inexistencia de reajuste de recursos entre el 2015 y el 2017; *programática*, dado que los meses entre los cuales se realiza pasan del primero a segundo semestre (noviembre de 2017 a abril de 2018); y *académica*, pues la suma de los anteriores elementos incide en que sólo 303 de los 450 participantes apruebe el curso.

A nivel meso, la relación sostenida con la contraparte técnica del MINEDUC -vinculada a la etapa de planificación del curso- implicó una participación de todo el equipo de coordinadores involucrados, tanto de la contraparte como de la Universidad. Esto facilitó una mirada integral y holística de todo el proceso de gestión, y se concretó a través de reuniones periódicas que permitieron un trabajo en conjunto estableciendo plazos y objetivos, así como facilitó el cumplimiento de éstos a través de un seguimiento permanente. En definitiva, esto implica que la administración de recursos y tiempos se hace posible gracias a que las áreas están claramente definidas, al igual que la asignación de los coordinadores que lideran estos procesos. Otro resultado que resulta relevante es que los beneficiarios tienen diferentes roles de gestión del DPD, tales como secretarios técnicos de los CLDP, directivos de establecimientos educacionales y supervisores. Esto implica que, al trabajar a nivel territorial, deben generar resultados de propuestas colaborativas frente a la tarea. Esto contribuye a la generación de relaciones más horizontales y democráticas desde la resolución del problema, pues todos/as contribuyen al logro del objetivo propuesto desde sus realidades, capacidades y habilidades.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

A nivel micro, los resultados se evidencian en la creación de 52 CAP, las que de manera colaborativa demuestran el agenciamiento profesional fortalecido mediante el diseño de estrategias de DPD. En este sentido, la política se concretiza en propuestas reflexivas, dialogadas y fundamentadas con base en datos, información y evidencia de los territorios locales. A partir de ellas se proponen acciones que se presentan en una actividad final (modalidad poster), en la que se expone la problemática y las estrategias de desarrollo docente para su abordaje y proyección.

Discusión

Esta sección considera la relación entre los hallazgos y la evaluación del modelo de vinculación propuesto.

Los agentes del Estado no expresan explícitamente reparos sobre las interacciones que el modelo de vinculación propone como base del GLD, por lo que se asume que tanto los agentes del MINEDUC como los profesionales de los CLDP carecen de teorías propias para refutarlo. Esto significa que no se discute el modelo de vinculación que IFODOC propone la naturaleza implícita de la vinculación entre "agentes del Estado" y lo que esta significa en la práctica no es objeto de discusión, por lo tanto, no constituye un factor de oportunidad o amenaza a los objetivos del curso. Como resultado, se convierte en un modelo de vinculación "implícito" que, en la práctica, posibilita validar la autoridad del Estado, la legitimidad de la Universidad en desarrollar la experiencia y la *idoneidad* de los beneficiarios en participar. En este caso, la autoridad de los agentes del Estado, que integran la contraparte técnica y validan las acciones desarrolladas; la legitimidad del equipo IFODOC, que las ejecuta; y la idoneidad de los participantes; se expresan en los productos finales del GLD. Sin perjuicio de lo anterior, la discusión explícita del modelo de vinculación lo pondría "a prueba" en relación con las articulaciones Estado-Universidad-Sociedad, aportando con ello a su evaluación.

Otra tensión del modelo está relacionada con la falta de atención a las teorías de base de los beneficiarios sobre éste, y a los efectos que su integración a las CAP e interacciones con tutores y comunidades educativas pueden tener en su agenciamiento profesional. Esto significa que los participantes del GLD no tienen evidencias para evaluar las bondades o limitaciones del modelo y su incidencia en sus buenas prácticas de gestión del desarrollo profesional en el territorio local. Esto los lleva a aceptar la articulación propuesta, sin considerar si estas son buenas formas de vinculación o, por defecto, de extensión universitaria. La limitada presencia de espacios de diálogo entre beneficiarios (Sociedad), académicos (Universidad) y contraparte técnica (Estado) tiene un efecto similar. Las características de las estrategias de DPD generadas por las 52 CAP (por ejemplo, el énfasis en el trabajo colaborativo, la actualización curricular y el uso de TIC) llevan a prestar atención a los aspectos específicos de los perfiles profesionales, grupos de trabajo e interacciones entre los beneficiarios y los restantes agentes del GLD. Esto porque muestran que los gestores locales podían articular "desde abajo" los efectos del modelo. El modelo se expresa en las interacciones educativas, siendo estas un factor que permite contrastarlo a través de la vinculación de los actores en su práctica formativa.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

RECOMENDACIONES

Se pueden identificar tres áreas:

Planificación: Entre los factores que contribuyen al logro del curso GLD se encuentra la relación entre instituciones, en este caso públicas. Esto permite conectar la investigación educativa por parte de IFODOC con las políticas educativas por parte del MINEDUC; propiciando, a través del curso, el fortalecimiento de la implementación de la Ley 20.903. En este contexto, primeramente, la recomendación es intencionar una relación entre la ejecución de actividades formativas, como cursos, diplomados, etc. con fundamento en la investigación, para otorgar un carácter situado y respaldar de manera teórica/práctica cada iniciativa de implementación de nuevas políticas. En segundo lugar, y ligado a lo anterior, se sugiere robustecer relaciones que permitan la aplicación de políticas educativas por parte de universidades estatales, pues estas son las llamadas a incidir en la educación pública nacional. En esta etapa, la constante comunicación con la contraparte técnica y entre los miembros del equipo ejecutor es un elemento a destacar. Esto permite estar regularmente co-diseñando las acciones curriculares del curso y conformar equipos de trabajo relacionados con diferentes áreas, como la de diseño instruccional, diseño gráfico, contenidos y recursos. En este aspecto, una de las sugerencias es la sistematicidad en las reuniones para organizar y adecuar el curso a medida que se planifica y diseña. Esto permite ir monitoreando y triangulando los procesos formativos y, en relación al modelo de vinculación, favorece la comunicación entre los agentes involucrados para que cada uno tenga conocimiento del avance y retribuciones mutuas.

Desarrollo: Resulta enriquecedor que miembros de diferentes disciplinas aporten al desarrollo de estas iniciativas, para asegurar la calidad y triangular aspectos teóricos y metodológicos. La metodología utilizada es mixta: cualitativa en el desarrollo de los contenidos, las actividades realizadas y el seguimiento a los beneficiarios; y cuantitativa en el pre y postest, además del seguimiento de las estadísticas de participación. Se reconoce que un método mixto de trabajo es adecuado ya que ofrece información enriquecida de la realidad, considerando múltiples dimensiones. A partir de la experiencia, se propone usar una metodología mixta de implementación y seguimiento del modelo de vinculación con foco en el uso de técnicas de triangulación, para avanzar en su evaluación.

Evaluación y seguimiento: El curso se evalúa de manera sistemática en dos instancias. La primera es cuantitativa e incluye un pre y postest que permiten realizar un análisis comparativo de las competencias adquiridas por los beneficiarios una vez culminado el curso. Esto resulta enriquecedor y forma parte de las recomendaciones, pues permite identificar las fortalezas y debilidades del modelo de vinculación y, además, facilita realizar ajustes en caso de implementar una siguiente versión. La segunda instancia es cualitativa y se realiza a partir de un seguimiento a una muestra del 10% de los beneficiarios y tutores. Para ello se realizan entrevistas y análisis de contenido a las bitácoras de clases. Realizar esta acción forma parte de las recomendaciones, porque posibilita ir identificando las dificultades en el proceso del curso y tomar decisiones durante la implementación de éste.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Referencias

Archer, M. S. (2003) Structure, agency and the internal conversation. Cambridge: Cambridge University Press.

DuFour, R., y Mattos, M. (2013). How Do Principals Really Improve Schools? Educational Leadership: The Principalship, 70 (7), 34–40.

Eteläpelto, A., Vähäsantanen, K., Hökkä, P., y Paloniemi, S. (2013). What is agency? Conceptualizing professional agency at work. Educational Research Review, 10, 45-46.

Ingvarson, L. (2005). Factors affecting the impact of professional development programs on teachers knowledge, practice, students outcomes y efficacy. educational policy analysis archives, Vol. 13 (10).

Kruse, S.D., Louis, S., y Bryk, A.S. (1995). An emerging framework for analyzing school-based professional community. En Louis, S. Kruse, S y Associates (eds). Professionalism and community: Perspectives on reforming urban schools. Long Oaks, CA: Corwin.

Ley N° 20.903 Crea el Sistema de Desarrollo Profesional Docente y Modifica otras normas. Diario Oficial de la República de Chile, 1 de abril de 2016.

MINEDUC (2017). Términos de referencia servicio de diseño y ejecución de un curso profesional docente en modalidad b-learning denominado "Gestión del Desarrollo Profesional Docente en el Territorio Local". Documento de trabajo. Santiago.

Miranda, C. (2018). Informe final Curso B-Learning Gestión del Desarrollo Profesional Docente en el Territorio Local. Santiago.

Miranda, C.; Abarca, R.; Hamuy, E.; Aroca, C.; García, C. (2019). Estrategias locales de desarrollo profesional basadas en comunidades profesionales de aprendizaje en Chile. Revista Plurais (en prensa).

Quinteros, J., Miranda, C., y Rivera, P. (2018).Tendencias de investigación en formación permanente de profesores: estado del arte e interpretación de actores clave. Revista Actualidades Investigativas en Educación. DOI: http://dx.doi.org/10.15517/aie.v18i2.33174.

Senge, P., Cambron-McCabe, N., Lucas, T., Smith, B., Dutton, J., y Kleiner, A. (2012). Schools that learn. New York: Crown Business.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

LA GLORIA DE TU VIDA VOLVERÁ. EXPERIENCIA TRANSDISCIPLINARIA Y COMUNITARIA EN REDUCCIÓN DE RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES

Sonia Pérez Tello[1], Fernanda Flores-Haverbeck[2], Claudia Fuentes Pereira[3], Enrica Conte[4] y Paulina Aldunce Ide[5]

1 Académica, Departamento de Psicología, Facultad de Ciencias Sociales, Programa de Reducción de Riesgo de Desastres, CITRID. ***sonperez@u.uchile.cl***

2 Psicóloga, Magíster(c) de Psicología Educacional, Programa de Reducción de Riesgo de Desastres CITRID. ***fernandacfh@gmail.com***

3 Ingeniera en Recursos Naturales, Programa de Reducción de Riesgo de Desastres CITRID, ***fpereira.claudia@gmail.com***

4 Psicóloga, Programa de Reducción de Riesgo de Desastres CITRID. ***enrica.conte.r@gmail.com***

5 Académica, Departamento de Ciencias Ambientales y Recursos Naturales Renovables, Programa de Reducción de Riesgo de Desastres, CITRID, y Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia, (CR)2. ***paldunce@uchile.cl***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

LA GLORIA DE TU VIDA VOLVERÁ. EXPERIENCIA TRANSDISCIPLINARIA Y COMUNITARIA EN REDUCCIÓN DE RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES

Sonia Pérez Tello
Fernanda Flores-Haverbeck
Claudia Fuentes Pereira
Enrica Conte
Paulina Aldunce Ide

Resumen

Abordar la reducción de riesgo de desastres socionaturales es un desafío prioritario y complejo, que requiere compromiso y diálogo de todos los sectores sociales. A partir de los incendios forestales ocurridos en enero de 2017, un equipo transdisciplinario del Programa de Reducción de Riesgos y Desastres de la Universidad de Chile (CITRID) y del Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR2), en cooperación con profesionales del Fondo Idea FOSIS, se propuso aportar hacia una adaptación transformativa de la comunidad de La Gloria, afectada psicológica, social y ambientalmente por el incendio. Este equipo diseñó el programa de talleres "ComunicAcción" con la finalidad de promover capacidades resilientes de la comunidad mediante la resignificación de su experiencia, el fortalecimiento de la identidad social y territorial, y la comprensión e identificación del riesgo. Esta intervención contó con una metodología innovadora que integró prácticas artísticas, dialógicas y participativas, materializadas en cinco sesiones.

Entre sus resultados destaca la identificación de capacidades de resiliencia asociadas a las emociones, al sentido e identidad comunitaria, y la percepción simbólica del territorio y sus riesgos. Además, esta experiencia de vinculación constituye un ejemplo de intercambio transdisciplinar que contribuye a la formación e investigación en tema de riesgos socionaturales. La sistematización y divulgación de esta experiencia y el conocimiento producido representa un aporte al quehacer universitario y a la política pública.

Introducción y objetivos

El cambio climático ha aumentado la frecuencia y la magnitud de eventos extremos en Chile que derivan en desastres. Ello pone de manifiesto la vulnerabilidad de ciertos territorios, siendo particularmente afectadas aquellas poblaciones con dependencia de los recursos naturales y en situación de marginación en el acceso a recursos y al poder. Los desastres transforman el paisaje, medios de vida y las relaciones y prácticas de los grupos afectados. Lo anterior se incrementa aún más cuando los sistemas sociopolíticos tienen una baja preparación en gestión de riesgo de desastres.

En 2017 la comunidad de La Gloria, pequeña zona rural localizada en Pumanque (Chile), fue afectada por un incendio forestal que destruyó 25 mil hectáreas y generó una

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Fotografía 1: La Gloria.

crisis en el sistema vital de sus habitantes en ámbitos ecológicos, económicos y sociales. Para enfrentar dichas consecuencias, un equipo integrado por estudiantes, profesionales e investigadoras de CITRID y CR2, en cooperación con profesionales del Fondo Idea FOSIS[6], se propuso aportar a una adaptación transformativa considerando las dimensiones psico-socio-ambientales de los afectados. Para ello, durante el año 2018 trabajó de forma transdisciplinaria con 26 familias de La Gloria, afectadas por el incendio.

La intervención buscó fortalecer las capacidades de resiliencia de la comunidad afectada a través de la resignificación de su experiencia, el fortalecimiento de su identidad social y territorial, y la comprensión e identificación del riesgo. Se destaca la producción colectiva de un plan de acciones de preparación y respuesta a nuevos eventos, y un telar que simboliza la historia e identidad de la comunidad. Este proceso se caracterizó por el uso de lenguajes artísticos y el diálogo entre la experiencia y saberes locales comunitarios.

Antecedentes

Los incendios forestales vividos en la región de O'Higgins en enero el 2017 mostraron que la gestión de la crisis, la recuperación de las comunidades y la reducción del riesgo

6 Fondo IDEA Pumanque (Código 06-681101-00204-17), financiado por el Ministerio de Desarrollo Social, diseñado y ejecutado a través del FOSIS, y a cargo de la Consultora Transformas Chile Consultores Limitada.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

de desastres son desafíos prioritarios; y que la pobreza, vulnerabilidad social, aislamiento, vivienda y servicios configuran un terreno multidimensional y dinámico ante el riesgo de desastres.

Enfrentar este desafío es una tarea que involucra a toda la sociedad. El Estado y sus expresiones locales, municipalidades, la Universidad y los programas sociales son llamadas a contribuir en nuevas formas de enfrentar la complejidad de este fenómeno. Esta tarea común no es posible sin el diálogo y coordinación de todas las comunidades y territorios afectados.

Estos incendios impactaron en la política pública provocando que el problema de riesgo socioambiental sea considerado como un tema transversal en la oferta programática de FOSIS, planteando la innovación social como estrategia. Un proyecto Fondo IDEA Pumanque desarrolló una intervención en la comunidad de La Gloria, cuyo objetivo fue dotar a la comunidad de herramientas que permitan generar soluciones participativas en el ámbito socioambiental, psicosocial y económico. Para la ejecución de los ejes socioambiental y psicosocial se solicita el apoyo al Programa de Reducción de Riesgos y Desastres de la Universidad de Chile, CITRID. Este programa universitario es una orgánica interfacultades que promueve -desde una perspectiva transdisciplinar- la docencia, integración, desarrollo y divulgación de conocimientos, saberes y prácticas para la reducción de los riesgos socionaturales, buscando constituirse como un lugar de intercambio entre el mundo académico, tomadores de decisiones y las comunidades.

El Programa CITRID se plantea el objetivo de impulsar, desde un trabajo transdisciplinar, el diálogo que fortalezca la recuperación de la comunidad afectada. Además, se espera que esta experiencia tenga un impacto sobre los conocimientos y prácticas relativos a prevención, preparación y recuperación ante desastres. Se conformó un equipo *ad hoc* compuesto por mujeres de las carreras de Psicología, Sociología e Ingeniería en Recursos Naturales[7], lo que implicó la coordinación de variadas orgánicas académicas (Facultad de Ciencias Sociales, Facultad de Ciencias Agronómicas, Programa CITRID dependiente de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo, y el FONDAP CR2).

Este equipo diseñó el programa de talleres ComunicAcción, cuya finalidad fue fortalecer las capacidades de resiliencia mediante metodologías participativas y artísticas.

Metodología de trabajo

Abordar fenómenos complejos y dinámicos requiere formas creativas que posibiliten el diálogo y el encuentro entre distintos tipos de saberes y experiencias. Los talleres ComunicAcción conformaron una metodología innovadora, al ser una integración de prácticas artísticas, dialógicas y participativas que permitieron: (a) abordar las dimen-

7 Equipo conformado por: Sonia Pérez Tello, Doctora en Psicología Social del Desarrollo, Università Cattolica del Sacro Cuore; Paulina Aldunce Ide, Doctora en Ciencias Sociales y Gestión de los recursos naturales, Universidad de Melbourne; Fernanda Flores-Haverbeck, Psicóloga y candidata a Magíster en Psicología Educacional, Universidad de Chile; Claudia Fuentes Pereira, Ingeniera en Recursos Naturales, Universidad de Chile; Enrica Conte, Psicóloga Clínica y comunitaria, Università degli Studi di Torino y Valentina Stark Gutiérrez, Licenciada en Psicología, Universidad de Chile.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

siones psicosociales, emocionales y socioambientales post-desastre en la comunidad de La Gloria; y (b) posibilitar un diálogo entre los conocimientos y experiencia de los habitantes con los saberes académicos y profesionales.

El trabajo se caracterizó por una aproximación cualitativa, considerando a los actores del territorio durante el proceso. Entre las técnicas utilizadas destacan talleres, mapas parlantes, creación de objetos simbólicos y artísticos, entrevistas y la evaluación colectiva de prácticas. Esta diversidad de técnicas fue desarrollada en cinco sesiones y guiada por principios de acción que, en conjunto, posibilitaron la interacción entre disciplinas y la co-construcción de capacidades de resiliencia. Los principios construidos colectivamente fueron:

- Fomentar el diálogo entre saberes locales y conocimientos científicos.
- Integrar las miradas disciplinares de la psicología, sociología, ingeniería en recursos naturales y la educación, para un abordaje transdisciplinar del problema.
- Comunicar las experiencias vividas en la comunidad en torno a los riesgos de incendio desde sus propias perspectivas.
- Encontrar lo común en las experiencias -con sus recursos y limitantes- de manera colectiva.
- Fortalecer lazos de confianza y reciprocidad para la comunidad.
- Utilizar lenguajes simbólicos y artísticos, además del verbal, en los procesos de comunicación y resignificación.
- Comprender lo ocurrido desde un enfoque socioecológico, es decir, en la relación inseparable entre ser humano y naturaleza.
- Transformar la experiencia (lo pasado, lo vivido) en acción (prevención) a través de la comunicación (lenguaje común).

Estos principios de trabajo son un esfuerzo académico por integrar a la Universidad una aproximación integral a los problemas sociales de nuestro país. Lo anterior implicó desafiar la lógica jerárquica y binaria del conocimiento, lo cual se materializó en la integración de las necesidades de la comunidad en el diseño, la escucha durante el proceso, y el uso de un lenguaje artístico que facilitó el diálogo, la transparencia y los intercambios sociales entre los participantes.

Los principios de trabajo se plasmaron en la estructura de cinco sesiones, cada una asociada a alguna dimensión. En primer lugar, se abordó la temática psicosocial, relacionada a los ámbitos de la identidad local y el tejido social. Se continuó con el ámbito emocional y se terminó con el abordaje de temas socioambientales, relacionados con la percepción e identificación de los riesgos y medidas de adaptación y transformación del territorio.

Todas las actividades desarrollaron una continuidad facilitada por dos elementos. El primero era un tejido a telar en el cual se iban plasmando las reflexiones de cada sesión, como una forma de expresión de lo implícito, lo cotidiano, lo recordable y lo olvidado del territorio. El segundo eran mapas parlantes que permitían, sesión a sesión, ir conceptualizando y proyectando una imagen del territorio desde las percepciones espaciales, experiencias y narrativas del entorno y los desastres que poseía la comunidad de La Gloria.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

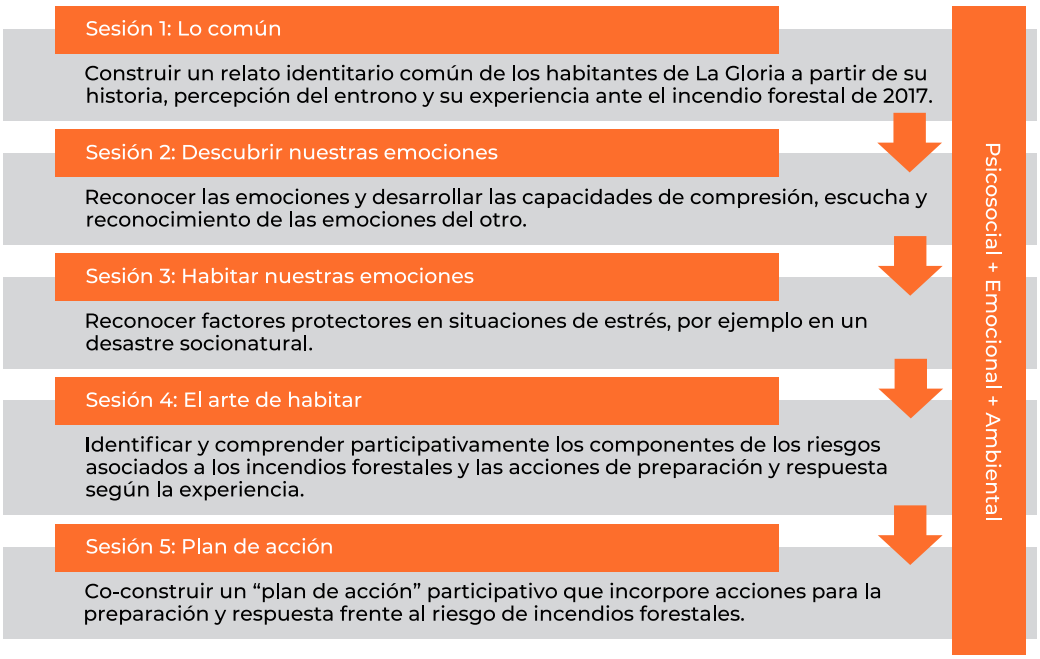


Figura 1: Ciclo de sesiones del taller ComunicAcción.

DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

Durante enero de 2018 el equipo de la Universidad de Chile realizó dos visitas a la localidad de La Gloria con el fin de conversar con la comunidad, conocer la zona afectada y realizar entrevistas a líderes comunitarios. Estas visitas correspondieron a una primera aproximación al territorio afectado por los incendios y facilitaron la definición de los principios de trabajo. Asimismo, implicaron redefinir los objetivos originalmente propuestos por el Fondo IDEA y generar una propuesta metodológica preliminar para cada sesión de trabajo.

De esta forma, el trabajo del taller ComunicAcción comenzó con una primera sesión llamada "Lo común", introduciendo al ciclo de talleres psico-socio-ambientales a través de la presentación del proyecto y el equipo, el sentido de la actividad y el acuerdo de elaboración de un producto artístico como síntesis del trabajo de todas las sesiones. Este producto artístico fue elegido por la comunidad, que por consenso decidió construir colectivamente un tejido a telar, actividad que hasta el momento era parte de la historia local pero focalizada en una sola persona.

En esta misma sesión se construyó un relato identitario sobre "Lo común" de La Gloria a partir de sus características, historias, territorio y la experiencia ante el Incendio Forestal del 2017, respondiendo a las preguntas ¿Quiénes somos? ¿Qué nos identifica? ¿Qué tenemos? ¿Qué nos gusta? Esto último fue desarrollado a través de la construcción de un mapa histórico y social de La Gloria. Se observó que quienes viven por más tiempo en la localidad rescatan lugares y tradiciones históricas, por ejemplo "La Capilla" y la celebración de la Virgen del Carmen; mientras quienes llevan menos tiempo identifican como valiosos aquellos lugares de visita recreativos, como por ejemplo "El Pino Huacho" y muchas historias mágicas.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

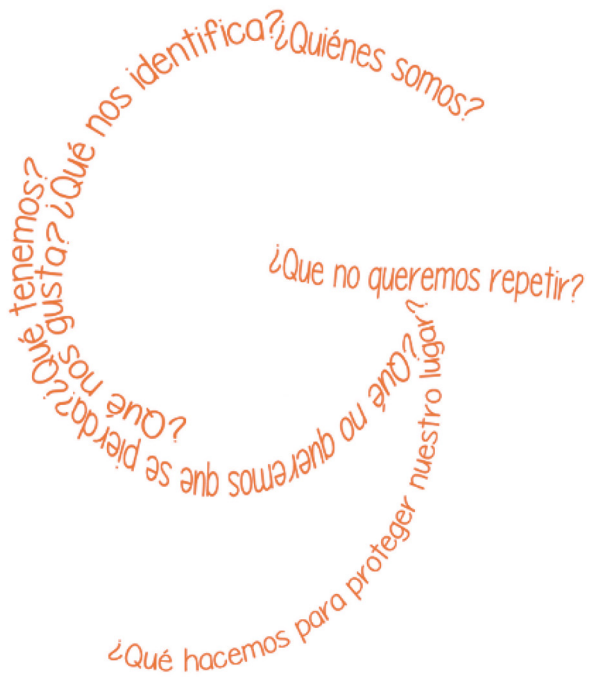


Figura 1: Preguntas que guiaron el trabajo de taller.

En la segunda sesión, llamada "Descubrir nuestras emociones", se presentó una lista de emociones representadas por imágenes de emoticones. El objetivo era que cada uno de los miembros de la comunidad conectara con una (o más) emoción(es) y la pudiera explorar a través de un cuento o historia personal que tuviera como contexto La Gloria. Las emociones fueron localizadas en el mapa de emociones, observándose que el grupo demuestra un fuerte apego al lugar y un gran orgullo por sus raíces e historia. Asimismo, reconocen que sus propias casas y aquellos lugares más significativos de La Gloria son donde están situadas sus emociones.

En la tercera sesión, llamada "Habitar nuestras emociones", se trabajó para reconocer y hacer consciente los factores protectores que cada miembro de la comunidad tiene para enfrentar positivamente ciertas situaciones amenazantes. Lo anterior se realizó a través de la construcción de un amuleto, entendido como un objeto cualquiera con el cual una persona puede sentirse protegida, tranquila o fortalecida. En los amuletos construidos se reconocen cuatro elementos que predominan como factores protectores antes situaciones amenazantes: la naturaleza, la familia, la fe, y sí mismo.

En la cuarta sesión, llamada el "Arte de habitar", se presentaron algunos antecedentes teóricos asociados a los riesgos de desastres. Posteriormente se invitó a los asistentes a contribuir con sus saberes experienciales en torno a esta temática, para lo cual se realizaron mapas de exposición donde se reconocieron zonas seguras e inseguras, y las vías de evacuación. Asimismo, se trabajó reconociendo colectivamente aquellas buenas y malas acciones que se llevaron a cabo antes, durante y después del incendio; identificando las debilidades y fortalezas para el afrontamiento futuro de un posible incendio forestal.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Fotografía 2: Construcción de mapas parlantes.

En la quinta sesión se co-construyó un plan de acción comunitario para enfrentar incendios forestales en La Gloria, el cual incorporó acciones de prevención y respuesta que incluían acciones ya mencionadas en la cuarta sesión. Destacan aquellas relacionadas con la infraestructura, como también la cooperación entre vecinos en tanto factor crucial para el manejo de la emergencia.

La quinta sesión fue la última del taller ComunicAcción. No obstante, el equipo CITRID y CR2, en conjunto con el equipo de profesionales de FOSIS y la misma comunidad de La Gloria, organizaron un evento de cierre en el cual se presentaron todos los productos trabajados durante las sesiones. Entre ellos se encontraba el plan de acción comunitario y el tejido a telar finalizado y enmarcado. También, se presentó una exposición de fotografías y otros productos artísticos que fueron creados por la comunidad de manera autogestionada.

A esta instancia de cierre asistieron las autoridades municipales y de los servicios regionales y nacionales del FOSIS; pero también fue una instancia simbólica de rehabilitación territorial, por cuanto la comunidad de La Gloria se muestra hacia el exterior orgullosa de ser quienes son y de haber sido capaces de haber revalorizado su experiencia. Es decir, se comunica a través de la acción.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Fotografía 2: Mujeres de la Gloria trabajando en la creación del telar comunitario.

Resultados

El objetivo del proyecto era el fortalecimiento de las capacidades de resiliencia de La Gloria, potenciando una adaptación transformativa en crecimiento personal, relacional y colectivo. En términos generales, durante las sesiones del proyecto se construyó un relato común, identitario, que reforzó los lazos entre la comunidad, los cuales estaban dañados luego del incendio por la desconfianza y la desilusión. Adicionalmente, se promovieron acciones de autoorganización en lo referido a la construcción de artesanía y a la formación-reflexión colectiva, que los participantes preferían sobre ciertas temáticas en cada sesión. Lo anterior tuvo el objetivo de fomentar instancias en que las personas tuvieran que actuar conjuntamente para alcanzar el objetivo esperado. Las metodologías contribuyeron a alcanzar una participación activa de las personas en cada sesión. Así lo muestran las palabras de la comunidad: "*Para mí ha sido lindo, porque a pesar de que yo hago muchas cosas, me ha servido para estar más comunicada con la gente del sector*" (Habitante de La Gloria). "*No pensaba que iba a ser algo con tanta interacción entre los vecinos, que íbamos a lograr todos lo que hemos logrado en este tiempo*" (Habitante de La Gloria).

El trabajo realizado permitió identificar y poner en relación ciertas capacidades de resiliencia en el ámbito psicosocial y socioambiental. En el primero, se fortalecieron dos aspectos como capacidades para la resiliencia. Primero, las emociones, que juegan un papel importante en la relación con la propia vida, en la relación con el entorno y con la historia de la comunidad, y cuya activación favorece la conexión entre las dimensiones personales y colectivas del habitar. Y segundo, la identidad territorial, que implicó ligar el sentimiento de pertenencia al lugar, a una historia y relaciones en común. Estos se constituyen como un paso facilitador para identificar y construir prácticas que apunten a la disminución del riesgo de desastres y la recuperación de la comunidad.

En este sentido, fue posible constatar la importancia de fortalecer el sentido de comunidad de manera previa al análisis del riesgo de desastres por incendios forestales, en pos de movilizar mayor cantidad de recursos que aparecen individualmente (amor a la familia, conocimientos del territorio, prácticas de adaptación) y que pueden convertirse en capacidades compartidas y enriquecidas colectivamente (solidaridad con el vecino, planificación del uso del territorio, etc.).

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

En el segundo ámbito socioambiental, se concluye que la capacidad de reponerse ante un desastre y, al mismo tiempo, prevenir un posible nuevo evento, pueden desarrollarse cuando se reconoce como un impacto la modificación del valor simbólico que tienen los lugares y la conciencia del entorno para la comunidad. Los resultados de la experiencia muestran un cambio profundo de actitud en la comunidad y en su percepción del valor simbólico del entorno natural. El bosque, desde un lugar amenazante, se transforma en un lugar de juego e intercambio. Las prácticas de apropiación del entorno, desarrolladas a través de las metodologías artísticas, empoderaron a la comunidad que se transformó y transformó el valor simbólico de los lugares significativos afectados por la catástrofe.

Los resultados muestran que el desastre fue transformado en una oportunidad para la cohesión social, un incremento en la percepción de los riesgos y un ejercicio de proyección territorial. En otras palabras, el desastre fue resignificado, cambiando con ello también la percepción simbólica del territorio. "*A pesar de todo lo que pasó, nosotros quedamos todos bien, la naturaleza es la que se quemó pero ahora ya está renaciendo y está siguiendo adelante*" (Habitante de La Gloria).

Otros resultados ligados al desarrollo del trabajo son la experiencia de intercambio transdisciplinar y la oportunidad de sistematización y transmisión del conocimiento producido, tanto en recomendaciones técnicas como en el ejercicio de la docencia. El proyecto involucró un esfuerzo transdisciplinario, que consideró el intercambio de saberes intergeneracionales entre distintas disciplinas, profesiones y comunidades. Durante su desarrollo se logró un diálogo y comunicación que permitió incorporar elementos mitológicos, saberes ancestrales, saberes empíricos y conocimientos teóricos, todos en un mismo nivel, tanto a los productos artísticos como a los mapas parlantes y al plan de acción para la gestión de riesgos de incendios en La Gloria. Desde esta perspectiva, se valora el lenguaje artístico y el trabajo simbólico y situado como principios para favorecer el trabajo transdisciplinario ante un problema complejo, como son los desastres socionaturales.

Por otra parte, la experiencia de La Gloria se constituyó como un referente para el Fondo IDEA, siendo el proyecto mejor evaluado por FOSIS, y actualmente está siendo sistematizado para que sus aprendizajes sean considerados en la política pública. Además, este trabajo permitió la producción de conocimientos sobre la experiencia que viven las comunidades, dando cuenta de las consecuencias que dejan en ellas los incendios forestales y dando luces sobre cómo desarrollar procesos de recuperación y preparación.

Discusión y /o reflexiones

De la experiencia de La Gloria resulta destacable el esfuerzo de intercambio académico entre quienes formaron el equipo, con distintos grados de formación, provenientes de distintas disciplinas y generaciones. Este vínculo entre las funciones formativas y de extensión fortalece a la institución universitaria, pues logra una reflexión situada y un trabajo profesional rico en experiencia, que el currículum formal no cubre fácilmente. Además, la función formativa se proyectó a otros ámbitos sociales, por cuanto el año 2018, la experiencia de La Gloria fue presentada en el Congreso Internacional de Psicología Comunitaria. Asimismo, se han buscado los espacios formativos con la realización de tesis de pregrado, y se ha continuado difundiendo dentro de los mismos centros de investigación de los cuales son parte las académicas del equipo. Se han generado póster para reuniones ampliadas de investigadores, dos capítulos del libro para un reporte público de megaincendios y presentaciones en la *Transformations Conference* que se realizará este 2019 en Santiago.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Comunicar la experiencia -que hasta ahora era privada y desconocida- a la sociedad en todos sus niveles, ha servido tanto a la comunidad como a la investigación académica en torno a los desastres socionaturales, representando nuevamente el carácter bidireccional de la vinculación con el medio. Ciertamente la ComunicAcción entre distintos tipos de saberes y experiencias, orientada hacia los distintos mundos sociales (la academia, las políticas públicas, otras comunidades), no es fácil. Las diferencias culturales pueden ser una barrera para la creación de metas comunes si no se genera un vínculo compartido de lenguaje, a través del cual hablar el mismo idioma. Para nuestro proyecto ese lenguaje fue el arte, que significó reencuentro, creatividad, innovación y reconocimiento mutuo.

Otro elemento facilitador de la experiencia es la integración al Programa FOSIS a través del Proyecto IDEA. El diálogo entre los objetivos de la política pública y los de la Universidad se vieron constantemente mediados por las necesidades reales de la comunidad, lo que sugiere que el lugar de la Universidad es también el de mediación entre el Estado y la sociedad. Este lugar fue virtuoso en este caso debido a la visibilidad del programa CITRID, que permitió que el equipo FOSIS reconociera el apoyo necesario. De no ser así, la falta de contacto entre los conocimientos universitarios y los proyectos de política pública pierden una posibilidad de retroalimentación crítica.

Cabe destacar finalmente que uno de los elementos facilitadores también fue la composición de género del grupo de participantes de La Gloria y del grupo universitario. La identidad con el género femenino jugó un rol importante en la creación de campos de confianza, tanto en el trabajo de las emociones como en la creación artística.

No obstante, un obstaculizador importante es la diferencia entre los tiempos de la comunidad y los tiempos del proyecto. El límite forzado por la gestión presupuestaria acota los tiempos necesarios para un mayor impacto del proceso comunitario.

Recomendaciones y aprendizajes

La extensión universitaria fue abordada desde diversos saberes (científicos, culturales, artísticos), lo que desde nuestra perspectiva permite que se generen nuevos conocimientos integrados, consistentes y enraizados en el contexto social y territorial de los sujetos con quienes se trabaja. Este tipo de conocimientos son especialmente relevantes para la gestión de riesgos de desastres, pues la reducción de los riesgos, la superación de las vulnerabilidades y el fortalecimiento de la resiliencia dependen de características sociales, históricas y ambientales específicas.

A modo de aprendizaje, el trabajo en La Gloria propone la transdisciplina como una forma de producir conocimiento a través de distintos lenguajes, no solo cognitivo (más propio del mundo académico), sino también artístico, que integra lo coloquial y emocional, más propio del mundo social. Ello implica que la academia tiene que formar y formarse en los saberes locales, más aún de la cultura rural. El diálogo de saberes no circula si solo se sabe de qué se está hablando pero no con quiénes. La Universidad debe permear su formación para comprender las subjetividades, prácticas y estructuras de las comunidades rurales.

Este es un primer paso para que la Universidad contribuya a su misión de mejorar el desarrollo humano, social, económico y cultural, propio de la institución pública del conocimiento. Esto implica democratizar su conocimiento para apoyar la construcción de capacidades locales, abordando los diversos ámbitos en los que se expresa la complejidad de los desastres: personal, social, cultural, ambiental, material, productivo, entre

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

otros. Es crucial, a nuestro juicio, trabajar con el principio de hacer circular los propios saberes universitarios a las comunidades y permear la formación profesional con los saberes que las comunidades comparten, así como también sistematizar la experiencia de acompañamiento social. Todo ello sin perder un objetivo claro: que el primer beneficiario es la comunidad, y complementariamente la formación profesional y la investigación científica.

Tal prioridad, derivada de la misión pública, no disminuye los aportes de la extensión a la labor docente y de investigación, pues tanto las publicaciones como la divulgación científica son anclas importantes para la generación de nuevas redes de colaboración e interés académico sobre el tema de reducción de riesgos de incendios. Esta transferencia entre académicos, interna de la Universidad, es potenciada cuando los proyectos de extensión se alojan en programas u orgánicas institucionales que gestionan y planifican la integración entre extensión, investigación y docencia. Por ejemplo, a través de la creación de equipos ad hoc a las necesidades locales, la sistematización de experiencias locales para construir propuestas para las políticas públicas, la generación de preguntas de investigación a partir de las interrogantes cotidianas, la transferencia de aprendizajes del terreno a ejemplos y casos para la formación profesional. También se potencia la transferencia a través de la comunicación con otros centros y programas, para transmitir la necesidad de colaborar con sus disciplinas para así llenar los vacíos de conocimiento que el programa no puede generar.

La vinculación con el medio alojada orgánicamente en el trabajo académico no requiere ser validada, sino aprovechada en su enorme capacidad generativa de las otras funciones públicas que la academia compromete en la Universidad de Chile.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

NÚCLEO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL (NEA): UNA HERRAMIENTA ARTÍSTICO-CIENTÍFICA PARA EL CUIDADO DEL MEDIOAMBIENTE EN LA COMUNA DE LA PINTANA

Liza Fonseca Roa[1] y Constanza Cabello Araya[2]

1 Jefe de Bioterio, Facultad de Ciencias. Universidad de Chile.Coordinadora, Centro de Gestión Ambiental y Biodiversidad (GAB), Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias. Universidad de Chile.Investigadora, Programa de Reducción de Riesgos y Desastres del Centro de Investigación Transdisciplinaria en Riesgos de Desastres (CITRID), Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo (VID). Universidad de Chile. ***lfonseca@uchile.cl***

2 Profesional Centro de Gestión Ambiental y Biodiversidad (GAB), Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias. Universidad de Chile. ***cca.francisca@gmail.com***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

NÚCLEO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL (NEA): UNA HERRAMIENTA ARTÍSTICO-CIENTÍFICA PARA EL CUIDADO DEL MEDIOAMBIENTE EN LA COMUNA DE LA PINTANA

LIZA FONSECA ROA
CONSTANZA CABELLO ARAYA

RESUMEN

El proyecto NEA, financiado por el Fondo Valentín Letelier (FVL) 2017, estuvo compuesto por un equipo transdisciplinario de seis veterinarios, un psicólogo y un escultor, quienes ejecutaron talleres de educación ambiental para niños en la comuna de La Pintana entre noviembre de 2017 y junio de 2018. Los alumnos fueron niños de tercero y cuarto básico del Colegio José Joaquín Prieto, y niños de entre 7 a 13 años de la ONG BÜS Bien. La primera fase del proyecto fue de diagnóstico, realizado mediante *focus group* a niños, padres, apoderados y profesores. La segunda fase consistió en la co-producción y co-diseño de los conocimientos que serían entregados a los alumnos en los talleres, enfocados en las áreas detectadas más débiles en temas medioambientales y de relaciones humanas. Las principales carencias diagnosticadas fueron en terminología, y las principales riquezas estuvieron en la capacidad de reflexión y de relación con el entorno (basurales, contaminación y tenencia irresponsable de mascotas, entre otros). Los temas de taller fueron: *recursos naturales, relación del hombre con la naturaleza, territorio, tenencia responsable de mascotas, reciclaje, creación de huertos verticales, desastres socio-naturales y conflictos socio-ambientales*.

En la actualidad, las metodologías educativas a utilizar son cada día más exigentes, y toda actividad lúdica es bien recibida por los niños.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

El Campus Sur de la Universidad de Chile, se encuentra inserto en el corazón de la comuna de La Pintana, donde ha desarrollado décadas de investigación y docencia de excelencia. Sin embargo, los desafíos ambientales que constituyen el actual escenario de nuestro país, nos invitan a retomar un rol social, como agentes articuladores y facilitadores del conocimiento hacia la comunidad.

Considerando lo anterior, el proyecto NEA invitó a participar a la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias a través de su Centro de Gestión Ambiental y Biodiversidad (GAB), a la Facultad de Artes, a la Dirección de Gestión Ambiental (DIGA) de la I.M.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

de La Pintana, al Colegio José Joaquín Prieto (JJP) de la Sociedad de Instrucción Primaria (SIP), y a la ONG BÜS BIEN.

El objetivo central de este proyecto fue sensibilizar y estimular el aprendizaje de temas socio-ambientales en niños y niñas del colegio JJP-SIP y ONG BÜS BIEN en La Pintana.

Se emplearon mecanismos educativos innovadores, integrales, artísticos y prácticos; desarrollando estrategias de colaboración entre actores locales con el fin de promover la formación personal, socio-cultural y ambiental en los niños, niñas y familias. Además, a modo de fortalecer la educación pública, se integraron en los talleres temas transversales como son los derechos humanos, la igualdad de género y la inclusión, entre otros.

Antecedentes

Desde 1990 se instala el concepto de educación ambiental como un dispositivo metodológico para fortalecer, plantear y transferir -a diferentes escalas y actores- los conocimientos base del modelo de sostenibilidad y cuidado del ambiente (Gaudiano y Ortega, 2009). Para el caso de Chile, tras el diagnóstico realizado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2005) sobre el estado del medioambiente, se expuso que nuestro país debía fortalecer los mecanismos de educación sobre estos temas, a través del desarrollo de institucionalidad que promueva y ejerza la educación ambiental (Leal, 2010). Por su parte, según evaluación OCDE (2016), pese al desarrollo del Sistema de Certificación Ambiental Municipal (SCAM) y el Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educacionales (SNCAE); Chile aún presenta importantes debilidades en los procesos de ejecución y articulación de este propósito con agentes locales.

La comuna de La Pintana cuenta con un grado medio-alto de SCAM, no obstante, según DIGA (2012) se reconocen diversos problemas socio-ambientales comunales. La promoción por parte de la DIGA de instancias no formales e informales de educación ambiental comunitaria y escolar, no es correlativa al porcentaje de colegios asociados al SNCAE. Por ejemplo, al abordar el colegio JJP-SIP, se devela que no existe una instancia colaborativa con el municipio ni con el proceso de certificación. La propuesta educativa de la Red SIP define como base de trabajo a la educación integral, pero no explicita el abordaje activo de lo ambiental en sus planes curriculares, determinando que las iniciativas ambientales son de carácter puntual (SIP, 2017).

Por otro lado, se evidencia que, tras 20 años de liderazgo ambiental por parte de la Municipalidad de La Pintana, no existe un trabajo colaborativo entre las organizaciones sociales de la comunidad y la DIGA. Este hecho se devela a partir del cambio de gobierno local en la comuna, situación que instó al replanteamiento de las relaciones de la institución ambiental con las organizaciones locales. A su vez, la municipalidad se enfrentó a una transformación de los sistemas de organización local, exhibiendo una nueva organización comunitaria a través de ONG como un elemento recurrente. Ante esto, las vulnerabilidades evidentes de la comuna y la necesidad de extender el consolidado trabajo de la DIGA, es que se comenzaron a levantar vías de comunicación con diferentes organizaciones (DIGA, 2017). Entre ellas destaca el trabajo colaborativo con la Villa Concierto II en la gestión de basura (ONG BÜS BIEN, 2017).

Finalmente, el desarrollo de la educación ambiental ofrece una oportunidad de mejorar el entorno y las relaciones de la comunidad de La Pintana, argumentando que la visión ecosistémica entrega herramientas y conocimientos capaces de incentivar la imagina-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ción, comunicación, respeto, empatía y responsabilidad de nosotros con nuestro entorno (Baldi, 2006; Leal, 2010).

METODOLOGÍA DE TRABAJO

La metodología se fundamentó en el abordaje ecosistémico e integral de la ecología social, conformando un equipo transdisciplinario capaz de generar relaciones interdependientes y simétricas con actores sociales e institucionales. Se estableció como público objetivo la comunidad escolar de terceros y cuartos básicos del Colegio JJP-SIP y la comunidad ONG BÜS BIEN. Estas comunidades fueron abordadas a través de la metodología denominada "Propuesta de Abordaje Educativo Integral" (PAEI).

Para el caso del colegio, se llegó a un total de 15 niños y niñas a través de la realización de un taller extra programático semanal de 45 minutos entre los meses de abril y julio. En tanto, en el caso de la ONG se trabajó con un grupo de 12 niños y niñas a través de un taller de educación ambiental sabatino de 60 minutos, entre abril y julio. Con el fin de contextualizar los lugares a intervenir y situar el conocimiento según necesidades reales, previo al desarrollo de los talleres se ejecutó un diagnóstico sobre conocimiento socio ambiental. En el caso de la ONG BÜS BIEN, se entrevistó a padres y niños mediante dos *focus group*. En el caso de los terceros y cuartos básicos del Colegio JJP-SIP, se implementaron *focus group* y encuestas con profesores, apoderados y estudiantes.

El conocimiento local diagnosticado fue sometido a un proceso de co-producción por parte del equipo técnico junto a profesores y padres, construyendo un conocimiento ambiental híbrido y pertinente a las necesidades de cada espacio. Estos conocimientos fueron transferidos a los estudiantes a través de un programa de educación ambiental, diseñado en base a resultados de aprendizaje. De esta manera la intervención se situó en un contexto pedagógico, el cual incluyó la selección de contenidos; el uso de herramientas educativas innovadoras, lúdicas y creativas para cada taller; y el diseño de indicadores de evaluación.

Para el abordaje de las unidades se siguió una estructura tres partes. El inicio incluía un recordatorio de la sesión pasada, a través del juego de la olla. El desarrollo profundizaba los contenidos a través del uso de herramientas como cuentacuentos, videos, diseño de un herbario medicinal, modelado de plasticina, juegos de salón como el Kurruf o Riesgolandia, pinturas, crucigramas y mapas participativos, entre otros. El final, en tanto, cerraba la sesión con una pregunta reflexiva sobre los contenidos. Finalmente, cada taller fue sistematizado a través de un informe de actividades.

Para estimular el aprendizaje significativo de los contenidos y potenciar el vínculo comunitario en La Pintana, se realizó un recorrido familiar en la Granja Educativa "Mundo Granja" de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, para todos los niños, niñas y familiares que participaron en los talleres de educación ambiental. Para evaluar el despliegue del proyecto, se realizó una sesión de retroalimentación con todos sus integrantes junto a padres, profesores y niños del colegio y la ONG. Finalmente, se realizó ceremonia de clausura de los talleres.

DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

El despliegue del NEA significó el trabajo colaborativo y consensuado entre profesionales de las áreas ambientales, artísticas y sociales.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

La iniciativa comenzó su desarrollo a partir de las primeras reuniones de reconocimiento y planificación entre miembros del equipo de trabajo, y reuniones de coordinación con actores asociados y beneficiarios.

Tras las sesiones de reconocimiento, se ejecutó la actividad de marco pedagógico de la iniciativa. En esta se definió, con la asesoría de profesionales del área de educación, un total de cuatro resultados de aprendizaje con sus respectivos criterios. Bajo este marco se seleccionaron, crearon y validaron los instrumentos de evaluación diagnostica según espacio y público a abordar.

Posterior a la coordinación con los representantes del Colegio JJP-SIP y la ONG BÜS BIEN, se procedió a intervenir a cada comunidad, respectivamente. Para el caso del colegio, se encuestó a los padres y estudiantes de los terceros y cuartos básicos para diagnosticar el conocimiento socio-ambiental del espacio. Además, se abordó al estamento docente a través de un *focus group*. Así, se llegó a las siguientes conclusiones:

En el caso de los estudiantes, ellos manifiestan un manejo oportuno aunque no técnico de los conceptos; y conocen definiciones y aplicaciones de conceptos generales del medioambiente. Además, reconocen el concepto de problema ambiental a nivel local, y la capacidad del ser humano de ayudar al medioambiente. Finalmente, reconocen a su colegio como institución responsable con el medioambiente, pero solicitan mayor participación. En el caso de los padres, estos reconocen el concepto de medioambiente, pero se posicionan como observadores, atribuyendo el rol de la educación ambiental al colegio y no a la familia. Además, reconocen problemas ambientales locales, principalmente en cuanto a la basura, y posicionan al colegio como una oportunidad para realizar educación ambiental local con un sello familiar. Finalmente en cuanto a los profesores, estos reconocen el abordaje curricular de conceptos y terminología asociada al medioambiente. Sin embargo, ratifican la pérdida de sentido ecosistémico del medio, producto de la desagregación por contenido y nivel. Además, reconocen problemas ambientales locales, pero señalan que no es factible abordarlas ni solucionarlas desde el colegio. Por otra parte, enfatizan que los problemas ambientales del establecimiento – tales como la basura- no se deben al desconocimiento del concepto por parte de los niños, sino a la falta de hábito familiar. Asimismo, destacan la falta de interiorización de conceptos ambientales, por falta de actividades prácticas y sostenibles.

Para el caso de la ONG BÜS BIEN, se abordó a los padres y niños a través de dos sesiones de *focus group*. Se concluyó que ambos grupos reconocen como medioambiente mayoritariamente al espacio y las relaciones ancladas a las plazas de la comuna. Además, reconocen que los problemas ambientales son una manifestación de la interacción de otras conflictividades territoriales, como la delincuencia, la droga, y otras vulnerabilidades. Por otra parte, no manifiestan claridad respecto a conceptos y términos específicos asociados al medioambiente; aunque reconocen explícitamente los problemas ambientales, sus causas y las distintas escalas de solución. Finalmente reconocen a la educación ambiental como una oportunidad para los niños de La Pintana, en términos de aprendizaje, cultura y herramientas prácticas.

En base a lo anterior, y con el fin de promover el cuidado socio-ambiental en la comuna, se planificaron 12 talleres ambientales para cada espacio. Para abordar la unidad "Relación ser humano-naturaleza" se ejecutaron dos sesiones en cada espacio, utilizando recursos de cuentacuentos, modelado de fauna, videos sobre historia ambiental local, y mapa participativo. Para la unidad de "Biodiversidad" se ejecutaron dos sesiones por cada espacio, utilizando recursos fotográficos, imágenes, videos y el juego de salón "Ku-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

rruf". Para el abordaje de la unidad "Recursos naturales" se ejecutaron tres sesiones por cada espacio, asociadas a la construcción práctica del huerto medicinal. En el caso de la unidad "Conflictos socio-ambientales" se ejecutó una sesión práctica por cada espacio, utilizando recursos de cuentacuentos, videos y la participación del "Súper Veterinario". Las unidades de "Cambio climático" y "Desastres socio-naturales" fueron abordadas a través de dos sesiones por cada espacio, a través del uso de videos, infografía y el juego de salón "Riesgolandia". El aprendizaje significativo se estimuló, por un lado, a través de la realización de una sesión unificadora por cada espacio -utilizando recursos de dibujo y pintura creativa- y, por otro, través de una salida familiar a las dependencias de Mundo Granja.

Para la evaluación de la iniciativa se desarrolló una actividad de retroalimentación entre padres, profesores, niños, niñas y equipo del proyecto, sistematizando la información junto con los resultados de las intervenciones y la aplicación de un análisis FODA interno. Por último, se finalizó con una ceremonia de clausura, en donde niños y niñas fueron reconocidos como monitores ambientales activos, tras la lectura del juramento del "Brigadista NEA", y la entrega formal tanto de medallas como de un diploma de certificación.

Resultados

Es importante señalar que este proyecto tiene una vocación e identidad extensionista desde su concepción hasta su ejecución, es decir, el proyecto siempre se alineó con la necesidad de extender el quehacer académico e institucional de la Universidad de Chile hacia los territorios aledaños, relevando el rol del Campus Sur, en la comuna de La Pintana.

Dada la naturaleza del proyecto, los impactos más robustos se evidencian a nivel territorial. Las intervenciones en el Colegio JJP-SIP y en la ONG BÜS BIEN sensibilizaron a los niños, niñas y sus familias sobre las diversas temáticas ambientales de relevancia para la comuna, creando en ellos un sentido de reflexión y conciencia sobre su rol en la gestión y cuidado del medioambiente. Según los indicadores construidos en base a los resultados de aprendizaje posterior al proceso de intervención, se estipula que más del 90% de los niños y niñas de la ONG y del colegio fue capaz de reconocer los componentes de un ecosistema, identificando a la flora y fauna local como agentes naturales que interactúan directamente con el hombre. Además, fueron capaces de reconocer recursos naturales de alta importancia como el agua y el suelo. Más del 80% de los participantes identificó componentes del medioambiente en su localidad, reflexionando sobre la presencia de un elemento medio ambiental en cada lugar. Por su parte, más del 85% de los niños y niñas fue capaz de reconocer el carácter socio-ecológico de la naturaleza. Además, más del 80% de ellos pudo relacionar su historia personal con la historia de cambios socio-ambientales que ha experimentado la comuna. Finalmente, a través de juegos, arte y actividades creativas, más del 95% de los niños y niñas fue capaz de reconocer la conexión inherente y la relación existente entre todos los componentes de la naturaleza, incluyendo al ser humano. Asimismo, todos los participantes lograron integrarse y desarrollar las actividades, respetando tanto sus tiempos, personalidades y edades como a los otros integrantes de la actividad.

Con respecto a la identificación de problemáticas ambientales, más del 85% de los niños y niñas del colegio y de la ONG fue capaz de identificar y reflexionar al respecto. Además, más del 90% de ellos reconoció la relación que existe entre la acción del ser

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

humano y la presentación de estas problemáticas en el territorio. El 100% de los participantes expresó su relación con los problemas socio-ambientales de la comuna, especialmente con el tema de la basura. Asimismo, el 100% de los niños y niñas manifestó su contrariedad a vivir en dichas condiciones. Finalmente, todos los participantes reconocieron las amenazas y desastres socio-naturales de nuestro país, aprendiendo sobre la naturaleza antrópica de la mayoría de estas situaciones y sobre la importancia de la fase de prevención.

Con respecto al resultado de aprendizaje asociado a la gestión del medioambiente local, el 100% de los niños y niñas del colegio y la ONG manifestó su interés por ayudar de forma práctica al medioambiente. Por su parte, más del 80% de ellos reflexionó sobre el rol del estado y la comunidad en el cuidado del medioambiente, principalmente relatando experiencias, sueños e iniciativas.

Por último, con respecto al resultado de aprendizaje asociado a la realización de prácticas sostenibles, el 100% los niños y niñas del colegio y la ONG participó en la elaboración, instalación y cuidado del huerto medicinal. Todos elaboraron propuestas para cuidar el medioambiente, mejorar su medioambiente local, prevenir desastres socio-naturales y cuidar a los animales, especialmente a los perros vagos. Finalmente, durante el recorrido por Mundo Granja junto a sus familias, todos los participantes experimentaron y reconocieron el valor ecosistémico.

La aplicación del proyecto valida la implementación de la educación ambiental basada en el uso de herramientas científicas, artísticas y lúdicas. Esto mediante el reconocimiento de los beneficios que las actividades innovadoras y entretenidas de los talleres tuvieron para el aprendizaje, concentración, imaginación y atención por parte de niños, niñas y familias. Destacan el uso de juegos de salón, el modelado con plasticina, y el diseño y construcción del huerto como las actividades que permitían aprender y reflexionar desde la práctica con mayor efectividad. Además, estas metodologías hicieron posible cumplir con los objetivos de aprendizaje dispuestos, incentivando el proceso cognitivo en los niños y niñas de manera exitosa.

Discusión y /o reflexiones

La generación de iniciativas como el proyecto NEA, posicionan a la Universidad de Chile como un actor relevante en el quehacer de sus localidades. Particularmente, la experiencia mostró a la Universidad como un agente activo en la dinámica que presenta La Pintana en temas socio-ambientales, legitimando a los otros actores a través del intercambio, aprendizaje, validación e hibridación de saberes y conocimientos. No obstante, una de los principales problemas vinculados a este tipo de proyectos se asocia a la falta de continuidad del trabajo territorial por falta de financiamiento. Es por esto que se releva la necesidad de impulsar mecanismos de financiamiento que promuevan el desarrollo de estas iniciativas de manera constante, además de aportar a la transformación territorial desde la confianza, empatía y sostenibilidad.

Esta iniciativa da cuenta de la importancia de los procesos colaborativos de la academia con actores sociales e institucionales, principalmente para fortalecer el tejido, capacidades y comunicación entre las comunidades y autoridades ante problemas socio-ambientales.

El NEA relevó la importancia de los centros de la Universidad de Chile como dispositivos de extensión y vinculación con el medio. Este proyecto posicionó al Centro

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

GAB como un dispositivo de extensión, educación y vinculación territorial en temas socio-ambientales a nivel de Campus Sur, derivando en la colaboración y participación del NEA en proyectos de educación ambiental a nivel de campus. Siguiendo la misma línea, esta iniciativa ha consolidado un espacio de innovación metodológica pertinente al territorio y al público objetivo, consistente en abordar los desafíos desde una mirada transdisciplinaria y colaborativa, por ejemplo, a través de la sinergia entre las disciplinas artísticas, científicas y sociales.

Por otro lado, desde su planificación, diagnóstico y proceso de intervenciones innovadoras, el proyecto impactó de manera positiva y enriquecedora a los alumnos, desarrollando habilidades y recursos en los niños y niñas que asistieron al taller de medioambiente. Por lo tanto, se define como una experiencia innovadora que promueve la sensibilización y el aprendizaje significativo sobre temas socio-ambientales a nivel escolar y comunitario, creando educación ambiental entretenida, integradora y pertinente. No obstante, esta experiencia relevó la necesidad de adaptabilidad de las iniciativas a los contextos de cada actor abordado, ya que las diferencias entre los espacios, necesidades y realidades demanda la adaptación de los mecanismos de intervención. Por ejemplo, se hizo necesario afrontar y reflexionar sobre otras temáticas no consideradas, como el "*bullying*" y el acoso escolar. Otra dificultad fue la coordinación sinérgica con actores locales, ya que los tiempos universitarios, escolares y comunitarios no son sincrónicos.

Finalmente, las diversas fases de esta experiencia generaron una riqueza en conocimientos y práctica asociada al trabajo educativo con niños, a la comunicación con otras disciplinas, y a desprendernos de nuestra profesión como único conocimiento válido, generando la oportunidad de trabajar legitimando los saberes y realidades de un territorio.

Recomendaciones y aprendizajes

Uno de los principales aprendizajes de esta iniciativa fue la relevancia, los beneficios y las oportunidades que otorga el abordaje transdisciplinario de un territorio. Este es esencial para afrontar problemáticas y construir soluciones en temas socio-ambientales, ya que enriquece la visión de cada integrante del grupo de trabajo.

Otro aprendizaje es la importancia de acortar las brechas del conocimiento e interacción entre la academia y los territorios, relevando el enriquecimiento que dicha vinculación implica para ambos. Por esto se recomienda potenciar la vinculación con el medio por parte de la Universidad de Chile, a través del despliegue de actividades que visibilicen a la institución como un actor activo, vigente y presente en las dinámicas territoriales de la comuna que lo cobija, en este caso la comuna de La Pintana.

También es importante destacar el impacto positivo del desarrollo de iniciativas como el NEA en las comunidades más vulnerables, ya que abrir y acercar las universidades a los niños y niñas permite posicionarlas como una posibilidad cercana de aprendizaje y educación.

Por otra parte, la estrategia de vinculación con el medio de esta iniciativa a través del Centro GAB- que facilitó, medió y gestionó la comunicación entre la academia, la comunidad e instituciones- se dispone como una experiencia a replicar en otras instancias universitarias. En este sentido, proponemos instalar a los centros de la Universidad de Chile como instrumentos clave para la promoción de la extensión y vinculación con el medio en la institución.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Esta experiencia positiva y de alto impacto en los niños y niñas de La Pintana, posiciona a la educación ambiental como una metodología válida para la divulgación de conocimiento, basada en el uso de herramientas artísticas, lúdicas, creativas e innovadoras. La experiencia posee atributos como la empatía, la pertinencia, adaptabilidad, creatividad y emotividad, que permiten sensibilizar y educar sobre diversas temáticas de carácter socio-ambiental.

La edad de los participantes –de entre 8 y 13 años- facilitó la entrega de contenidos por parte del equipo ejecutor, ya que en los niños y niñas existe mucha curiosidad respecto al entorno que los rodea y están muy atentos a los juegos y expresiones artísticas, principales herramientas utilizadas por el NEA.

Finalmente, la constante actualización y pertinencia de conocimientos por parte de la Universidad de Chile la convierten en un importante referente para consultas desde la ciudadanía. En este caso, permitió aclarar conceptos a niños, niñas, padres, profesores y apoderados de la comuna de La Pintana en torno a temas medioambientales, medidas de autocuidado frente a desastres socio-naturales, relaciones humanas, ideas de producción autosustentable, y desarrollo artístico, entre otros. De esta manera, el NEA contribuye a recuperar el rol social que le compete a nuestra institución.

Imagen 1: Dinámica grupal con niños y niñas, familias y talleristas, en salón del Centro GAB, durante la jornada de cierre del proyecto NEA- FVL 2017.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Imagen 2: Dinámica grupal de labores de granja con niños y niñas, familias y talleristas, en Granja Educativa "Mundo Granja", durante la jornada de cierre del proyecto NEA- FVL 2017.

Imagen 3: Juramento de Brigadistas NEA, en salón habilitado especialmente para este fin, durante la jornada de cierre del proyecto NEA- FVL 2017.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Imagen 4: Equipo transdisciplinario NEA, junto a niño beneficiario del proyecto y mascota de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile.

Referencias

Baldi, G. (2006). *Fundamentos en humanidades una aproximación a la psicología ambiental*. Universidad Nacional de San Luis, Argentina.

Dirección de Gestión Ambiental (Diga). (2017). *Educación ambiental*. Ilustre Municipalidad de La Pintana. [En línea] Recuperado el 12 – 07-2017 de http://www.digap.cl

Dirección de Gestión Ambiental. (2012). *Manual de Buenas prácticas ambientales*. Ilustre Municipalidad de La Pintana. [En línea] Recuperado el 12-07-2017 de http://www.digap.cl/wpress/wp-content/uploads/2012/01/buenas_practicas.pdf

Dirección de Gestión Ambiental. (2017). *Entrevista realizada a funcionario municipal: Patricio Navarrete.* Ilustre Municipalidad de La Pintana. Santiago, Chile (a).

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Dirección de Gestión Ambiental. (2017). Entrevista realizada a funcionario municipal: Carlos Arévalo. Ilustre Municipalidad de La Pintana. Santiago, Chile (b).

Gaudiano, E. y Ortega, M. (2009). *La educación ambiental institucionalizada: actos fallidos y horizontes de posibilidad*. Perfiles educativos. 58-68.

Instituto Nacional De Derechos Humanos (INDH). 2015**.** *Conflictos Ambientales en Chile*. [En línea] Recuperado el 11 – 07-2017 de https://www.indh.cl

Leal, P. (2010). *Educación ambiental en Chile: Una necesidad ineludible. Una revisión bibliográfica*. Educación y Humanidades. Chile. 7-26.

ONG BUS BIEN (2017). *Entrevista a dirigente: Evelyn Flores.* Santiago, Chile.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2005). *Evaluación del Desempeño Ambiental en Chile*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. CEPAL. Santiago, Chile.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2016). *Desempeño Ambiental en Chile: 2016*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. CEPAL. Santiago, Chile.

ResponsAnimal. (2017)**.** *Propuesta de Abordaje Escolar Integral (PAEI*). [En línea] Recuperado el 10- 07-2017 de www.responsanimal.cl

Sociedad de Instrucción Primaria (SIP. (2017). *Misión, programas*. [En línea] Recuperado el 12-07-2017 de http://www.sip.cl

Solís, E. (2006). *Algunos elementos del proceso de construcción de la educación ambiental en América Latina.* Revista Iberoamericana de educación. 69-81.

Velazquez De Castro, F. (2004). *Teorías y práctica de educación ambiental*. Editorial Universitario. España. ISBN 84-8491-424-0.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

VINCULANDO A LA UNIVERSIDAD EN EL DESARROLLO DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LA AGRICULTURA CAMPESINA

Claus Köbrich Grüebler[1], Felipe Bravo Peña[2],
Iván Cano Silva[3] y Ángela Altamirano Estay[4]

1 Académico, Foco Rural, Departamento de Fomento de la Producción Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias. ***ckobrich@uchile.cl***

2 Investigador, Foco Rural, Departamento de Fomento de la Producción Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias. ***felipebravo@uchile.cl***

3 Investigador, Foco Rural, Departamento de Fomento de la Producción Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias. ***ivancano19@gmail.com***

4 Investigadora, Foco Rural, Departamento de Fomento de la Producción Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias. ***a.altamirano2@gmail.com***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

VINCULANDO A LA UNIVERSIDAD EN EL DESARROLLO DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LA AGRICULTURA CAMPESINA

CLAUS KÖBRICH GRÜEBLER
FELIPE BRAVO PEÑA
IVÁN CANO SILVA
ÁNGELA ALTAMIRANO ESTAY

RESUMEN

El documento analiza y expone el trabajo de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Foco Rural en proyectos de extensión. Estos han estado focalizados en la agricultura campesina y han tenido como eje común una forma diferente de relacionar al Estado, la academia y las organizaciones de la sociedad civil para la generación de políticas públicas.

Durante los últimos cinco años nos hemos dedicado a proyectos relacionados a la valorización y apoyo en comercialización de productos campesinos, fomentando el diseño e implementación participativas de políticas, como lo son el Sello Manos Campesinas y la red de Tiendas Mundo Rural. Estas iniciativas fueron generadas y diseñadas en mesas de trabajo conformadas por Indap, las organizaciones campesinas y nuestra Universidad; otorgando a la sociedad civil un rol protagónico, al tener bajo su responsabilidad factores críticos para el éxito de los programas. Desde la perspectiva académica, estas experiencias han permitido además realizar investigación, lo que redunda en publicaciones científicas y presentaciones en congresos disciplinares, docencia de posgrado, y proyectos de tesis.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Los temas vinculados a la agricultura campesina no son nuevos para quienes desde la Universidad trabajan disciplinas relacionadas con sistemas de producción pecuaria o economía agraria.

En el ámbito de la investigación se han abordado diversidad de temas, como tipologías de sistemas de producción, características del empleo agrícola y rural, evaluación del impacto de políticas públicas contra la pobreza rural, entre muchos otros. También se ha aportado en el proceso de formulación de políticas públicas agrícolas, por ejemplo de extensión o de apoyo a los jóvenes. Por último, pero no por ello menos relevante, se ha participado continuamente en actividades de extensión dirigidas específicamente al mundo campesino, incluyendo la capacitación a través de cursos y charlas en ámbitos técnicos, y la transferencia de tecnologías en alimentación, manejo genético y reproductivo, etc.

De igual forma, un segmento importante del estamento estudiantil, aunque cada vez más pequeño, muestra una especial sensibilidad hacia los problemas y desafíos que enfrenta la producción rural, en especial en el ámbito de la ganadería. Ello no sólo se refle-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ja en su participación en cursos de pregrado o en la realización de memorias de título y tesis de posgrado, sino que también en la organización y realización de trabajos voluntarios en el norte y sur de Chile. Estos voluntariados son un fiel reflejo del compromiso de nuestro estamento estudiantil con el bienestar de productores y productoras que tienen menor acceso a conocimientos e innovación.

En este contexto, el segundo semestre de 2014 nuestro equipo se adjudicó un estudio que abrió una serie de oportunidades de abordar el problema de la comercialización de productos campesinos, involucrándonos activamente en el diseño, formulación y ejecución de políticas públicas para este sector. En este documento se describen las actividades, resultados y aprendizajes de este proceso, que entre otros da origen a la iniciativa Foco Rural.

Antecedentes

Si bien en la experiencia que se describirá han participado variadas instituciones de Chile y el extranjero, el eje articulador y más relevante ha sido el Instituto de Desarrollo Agropecuario (Indap). Este es un servicio dependiente del Ministerio de Agricultura, cuyo propósito es promover el desarrollo económico, social y tecnológico de la agricultura familiar campesina de nuestro país.

En 2014, el entonces Director Nacional decide abordar el desafío de la comercialización de productos campesinos, a través del diseño e implementación de políticas públicas innovadoras. Para ello, recoge una idea planteada a inicios de la década en varios países de la región, consistente en establecer un sello para productos campesinos que fuese gestionado y entregado por una institución pública. El propósito de este sello sería dar relevancia y visibilidad al mundo campesino, certificando atributos que distinguen su producción, como podría ser origen, calidad, tradición o un proceso artesanal. Como resultado, la presencia de un sello mejoraría la inserción de productos en los mercados y, a través de esto, el ingreso y el bienestar de productores y productoras. Junto a estos sellos, también se desarrollarían otras iniciativas de comercialización, como por ejemplo el desarrollo de mercados y tiendas campesinas, la articulación de la producción campesina con los mecanismos de compras públicas y, en general, el apoyo al desarrollo de los llamados circuitos cortos de comercialización. Estos últimos se refieren relaciones comerciales que permiten reducir o directamente eliminar los intermediaros en las cadenas de productos.

Así, en 2014 la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA) del Ministerio de Agricultura licita el estudio "Sello de productos y servicios de agricultura familiar campesina", con el objetivo de analizar los atributos de los productos valorados por el mercado y construir una estrategia para un sello de productos y servicios campesinos. El estudio es adjudicado a profesionales de la Facultad de Ciencias Veterinarias (FAVET) de la Universidad de Chile.

Fue este estudio el punto de partida para una serie de convenios de colaboración entre Indap y nuestra Universidad, cuyo propósito fue profundizar y diversificar el trabajo iniciado, y para la formación de la iniciativa Foco Rural. También abrió las puertas a la colaboración internacional, permitiendo realizar un estudio sobre circuitos cortos campesinos (con apoyo de la ONG europea *SlowFood* y de la Fundación Ford), y otro sobre el efecto del sello sobre productoras y productores (apoyado por FIDA-Mercosur).

Desde la perspectiva del diseño e implementación de políticas públicas, se ha seguido

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

dos líneas de acción. La primera fue reducir los costos de transacción consustanciales a productores con ofertas de bajo volumen, a través de las llamadas alianzas productivas entre una demandante y varios oferentes del mismo producto. La segunda fue mejorar los ingresos recibidos, promoviendo el desarrollo de circuitos cortos o alternativos de comercialización en los cuales se valoricen los productos debido a su origen, o mejores formas de distribución de los márgenes de comercialización.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

En un inicio el trabajo realizado no tuvo ninguna diferencia con experiencias de investigación de años anteriores. Es decir, seguía la ruta típica, donde una institución pública contrata los "servicios de investigación" de la Universidad para encontrar respuesta a una pregunta concreta. El equipo de la Universidad utiliza sus conocimientos teóricos y metodológicos para encontrar una respuesta y proponer soluciones. En este caso, se estudió qué atributos son valorados por quienes compran o producen, cómo debía operar un sello campesino, cuál podría ser su nombre e imagen, y cuáles son los canales en que se venden estos productos. Los resultados se presentaron en informes, guías y manuales, cuyo propósito era orientar o mejorar la toma de decisiones, tanto de Indap como de privados.

Sin embargo, y tal como lo sugirió el estudio, Indap acogió la idea de encargar el diseño y operación del sello campesino a una mesa técnica (comité técnico) en el que participarían representantes de nuestra Universidad, de organizaciones campesinas y del propio Indap, siendo esta una experiencia nueva para cada uno de estos actores. Esta instancia estableció un acuerdo marco que reguló su propio funcionamiento, las normas que regulan la operación del sello y la acreditación del cumplimiento de las normas por parte de quienes postulan. Si bien el comité técnico no asigna directamente el sello -por ser este un bien que pertenece al Estado y éste no puede delegar la potestad de resolver su asignación- en la práctica su recomendación implica que el sello será asignado.

La primera acción del comité técnico "Sello Manos Campesinas", nombre que el propio comité le dio, fue formalizar el acuerdo marco que estableció las atribuciones y los integrantes de este comité (siete representantes de las organizaciones campesinas, tres de Indap y tres de la Universidad)[5]. En lo metodológico, el comité técnico se reúne mensualmente para revisar, analizar, proponer o sancionar los diferentes aspectos de su competencia (normas, solicitudes, postulaciones, etc.) La Universidad y en parte Indap desarrollan propuestas a los temas planteados durante las reuniones del comité (por ejemplo nuevas normas, inclusiones o exclusiones al programa, cambios operativos, etc.), los que son analizados y sancionados en reuniones siguientes. Este trabajo se inició en marzo de 2015 y desde entonces ha continuado ininterrumpidamente.

En paralelo, se da inicio a una actividad en el ámbito de una cadena de tiendas campesinas llamadas "Mundo Rural". El método de trabajo fue muy similar. Se constituyó un comité técnico con participación de Indap, organizaciones campesinas y la Universidad.

5 Entre 2015 y 2019 sólo una vez se sometió un tema a votación; todas las demás veces se construyó un consenso.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

El equipo técnico de la Universidad elaboró una propuesta para el programa Tiendas Campesinas, que luego fue analizado y sancionado por un comité técnico, dando lugar a una resolución (acto administrativo) que pone en marcha oficialmente un programa dentro de los servicios de Indap.

Desarrollo de la experiencia

La experiencia en general comenzó con un estudio de carácter académico, donde se propuso una nueva modalidad para relacionar a las organizaciones campesinas con Indap. Los buenos resultados permitieron abrir otras puertas y comenzar a involucrar a la Universidad en los procesos de implementación, saliendo del trabajo tradicional de asesoría y haciendo a la academia responsable también del éxito o fracaso de lo propuesto. Esto transformó a la Universidad en un actor más, y lo hizo parte del ciclo de evaluación y rediseño de los programas desarrollados. En este camino ha sido imprescindible hacer confluir los intereses de los actores (Universidad, Gobierno y organizaciones campesinas), en un trabajo basado en la construcción de confianzas entre participantes. Esto ha permitido desarrollar mejoras incrementales y legitimadas en los programas y políticas públicas en los que se ha participado.

Las tres experiencias que se describen a continuación poseen dos ejes comunes, relacionados con su forma y su fondo. Respecto a su forma, todas ellas se basan en la instauración de procesos participativos de discusión, diseño y validación de los programas, fomentando el diálogo entre los actores en mesas permanentes de trabajo, y la discusión para la construcción de estas políticas. A su vez, los proyectos tienen un componente tecnológico, desafío complejo considerando los beneficiarios principales de nuestro trabajo, pero donde hemos podido evaluar y considerar factores relevantes para la apropiabilidad de las soluciones. En relación al fondo, las experiencias se han enfocado en fortalecer la comercialización de los productos de la agricultura campesina, así como en visibilizar y agregar valor a su trabajo, buscando un punto de encuentro con lo que los consumidores requieren y son capaces de reconocer.

Red de Tiendas Mundo Rural

La iniciativa comenzó con la realización de un estudio para identificar y caracterizar tiendas que vendían productos campesinos. La información generada permitió establecer alternativas de modelos de negocio con sus fortalezas y debilidades, los cuales fueron analizados en una mesa tripartita entre organizaciones campesinas, Indap y la Universidad. Con estas bases se desarrolló un programa que otorga financiamiento para la creación e instalación de tiendas campesinas bajo la marca "Tienda Mundo Rural".

Estas tiendas son administradas por las organizaciones campesinas, las cuales contaron en el apoyo de la Universidad en el desarrollo inicial de sus planes de negocio. Durante la implementación se prestó apoyo a su gestión comercial, y una vez que fueron inauguradas tres de ellas, se procedió a establecer un sistema de trabajo en red a fin de buscar sinergias. En este recorrido se detectaron algunos requerimientos a nivel de gestión, que desencadenaron el desarrollo de guías de buenas prácticas tanto para administradores como proveedores de estos espacios. Actualmente, el programa sigue operando y fue desarrollado un sistema de franquicia para el uso de la marca, con el fin de aumentar la red de tiendas y de puntos de venta.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

PROGRAMA SELLO MANOS CAMPESINAS

Un estudio para la creación de un Sello Campesino, caracterizó a consumidores de alimentos, determinó sus motivaciones de compra y propuso una estrategia de implementación organizacional y comercial para el sello (Köbrich et al., 2014). Esto sentó las bases del programa Sello Manos Campesinas, que nace con el objetivo de visibilizar los productos campesinos en el mercado, destacando los atributos de origen, proceso artesanal, producción sana y fomento del desarrollo local.

El programa también lo diseñó la mesa tripartita de organizaciones campesinas, Indap y la Universidad; la que en este caso se estableció formalmente mediante un acuerdo marco de la institución pública, cuestión que ha permitido que funcione ininterrumpidamente hasta la fecha. Esta mesa se hizo cargo de todas las definiciones de implementación de la política pública y hoy realiza acciones de monitoreo y evaluación, además de participar en el proceso de revisión de nuevas postulaciones.

En este programa, las organizaciones campesinas y sus equipos técnicos son capacitados por la Universidad para ejercer labores de inspección en terreno, necesarias para verificar el cumplimiento de los estándares establecidos y otorgar la certificación. En el proceso, la Universidad además ha participado en actividades de capacitación a los funcionarios en relación al programa, así como en variadas actividades de difusión.

SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN ELECTRÓNICA

Como un brazo complementario al proyecto de Tiendas Mundo Rural, y respondiendo a un contexto global donde las compras por internet van en un sostenido crecimiento, se estudió adicionalmente la factibilidad de implementar un comercio electrónico de productos campesinos. Siguiendo la misma modalidad señalada antes, se diseñaron las bases y el contexto técnico para la implementación, que fue igualmente encargada a una organización campesina. El proyecto actualmente funciona en el sitio web https://tiendamundorural.cl

RESULTADOS

Como se describió en las secciones anteriores, más que un proyecto, las actividades descritas son parte de un proceso. Este se inició con una investigación puntual, de corta duración y de carácter más bien académico, con el objetivo de saber si existía oferta y demanda de productos campesinos y si ésta se podía articular a través de un sello. Fueron los resultados de este estudio los que desencadenaron o facilitaron la concreción de nueve iniciativas entre los años 2015 y 2019, algunas como una continuación y otras anexas a iniciativas previas. Cada iniciativa tuvo sus propios objetivos, planes de trabajo, recursos y resultados esperados, los que a la fecha han sido alcanzados a satisfacción de las contrapartes.

En torno al desarrollo del sello, el trabajo continuo ha permitido desencadenar importantes transformaciones, tanto en los ámbitos institucionales como en las personas que participan del programa. En lo institucional, su principal resultado fue (y sigue siendo) la implementación oficial en Indap de los programas Sello Manos Campesinas y Tienda Mundo Rural, con resoluciones que establecen sus normativas, presupuestos y recursos humanos responsables de determinadas acciones. Hoy el sello y las tiendas son utilizados para promover y visibilizar algunos de los logros de Indap. En el caso del sello,

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

a junio de 2019 poco menos de 650 productoras y productores habían certificado sus productos con él.

Pero lo más relevante es que pudimos comprobar que el Sello Manos Campesinas efectivamente desencadenaba cambios positivos en los productores, sobre todo en quienes trabajan productos procesados como mermeladas o derivados de miel, así como también en trabajos de artesanía. Un estudio evidenció que vendían más, ajustaban positivamente sus precios frente a la competencia y sentían reconocimiento por sus pares, su familia y sus potenciales clientes (Köbrich, Alvial y Bravo, 2018). En el caso de las tiendas, hay cinco en funcionamiento: tres en Santiago, una en Concepción y una en Valdivia. Cada una de ellas es administrada por empresas derivadas de las propias organizaciones campesinas, y si bien sus resultados han sido desiguales, lograron establecerse como plataformas que venden productos campesinos y acercan el campo a la ciudad. Donde los resultados han sido menos promisorios es en la tienda electrónica y en el catálogo de productos, fundamentalmente por temas logísticos y la dificultad de alcanzar un volumen de operación suficiente.

En el ámbito académico, el conjunto de iniciativas ha permitido desarrollar nuevas líneas de investigación y potenciar las actividades de pre y postgrado. En concreto, se publicó un artículo en revista científica (Köbrich, Bravo-Peña y Boza, 2019), un capítulo de libro (Sáez, Díaz y Köbrich, 2017) y ocho monografías (Altamirano, Bravo, Cano y Köbrich, 2017 a y b; Alvial y Köbrich, 2018; Köbrich, Bravo y Cano, 2015; Köbrich, Bravo y Macari, 2016; Köbrich, Bravo, Sáez y Boza, 2014; Köbrich et al., 2015; Sáez, Quinteros y Díaz, 2015). También permitió realizar cuatro tesis de magíster (una en colaboración con Francia), dos memorias de título (una en colaboración con Francia) y tres presentaciones a congresos (uno en Canadá). Además, varios de los aspectos estudiados y trabajados en el marco de las iniciativas alimentaron con contenidos las clases de pre y postgrado. Las redes construidas en estos años con la institucionalidad pública, pero sobre todo con las organizaciones campesinas, también han propiciado la participación de dirigentes y profesionales en la realización de clases, en las cuales han compartido sus experiencias, conocimientos y visiones.

Tampoco se puede dejar de mencionar la relevancia de la articulación de un grupo de trabajo, Foco Rural, integrado por académicos y profesionales jóvenes. Foco Rural está en continua búsqueda de nuevos espacios en los que pueda aportar con sus conocimientos y competencias en el mejoramiento del bienestar de los habitantes rurales y su entorno.

En el plano internacional, la experiencia de Foco Rural y en especial la relacionada con Sello Manos Campesinas, fue presentada en un foro en El Salvador[6] y compartida con profesionales, dirigentes campesinas y funcionarios del sector público sudamericano[7]. También fue visitada por iniciativas similares de otros países y ha sido seguida con interés desde otros países de la región.

6 Foro Agroalimentario "Tendencias e innovación como herramientas para la internacionalización", 2017, organizado por PROESA y el gobierno de El Salvador

7 XXIX Reunión Especializada de la Agricultura Familiar (REAF), Florianópolis, 2018.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

DISCUSIÓN Y REFLEXIONES

Han transcurrido casi cuatro años desde que se realizó el primer estudio, y sin duda se ha avanzado mucho en desencadenar cambios en la relación entre la Universidad, la institución pública y las organizaciones campesinas. Existe en nuestro círculo una nueva concepción de cómo entender el rol de estos estamentos y cómo todos pueden aportar a la generación de mejores políticas públicas. El tiempo de trabajo conjunto y la construcción de confianzas fueron limando asperezas y aboliendo los prejuicios existentes entre los organismos participantes, mostrando que con diálogo, tolerancia y voluntad, es posible el establecimiento sostenible de procesos participativos. En este contexto y con los resultados obtenidos, emergen dos desafíos por analizar.

El primer desafío tiene relación con cómo escalar este modelo relacional hacia otros proyectos o servicios. La justificación teórica existe y es clara. Por un lado, la incorporación de la sociedad civil en el diseño y evaluación de políticas públicas mejora el *accountability* democrático y permite que el poder ejecutivo responda a los requerimientos ciudadanos. Por otro lado, la calidad, y por ende la efectividad de estas políticas, depende en gran medida de la incorporación del conocimiento técnico en la toma de decisiones, lugar donde la Universidad y otros actores del conocimiento tienen un importante rol. Pero en la práctica, el problema es que los actores políticos tienden a priorizar en sus decisiones la popularidad de éstas entre sus potenciales electores, pasando el componente técnico a un segundo plano. También hay actores en el sector del conocimiento que carecen de la suficiente sensibilidad para adaptar su racionalidad técnica hacia propuestas políticamente viables. En otras palabras, para avanzar se debe propiciar entornos para la formulación de políticas, donde el conocimiento se construya entendiendo el contexto político en el que se inserta, y donde además la racionalidad política incorpore mejor la dimensión técnica. Una forma de reducir las barreras que separan estos dos mundos es precisamente entender que la participación de múltiples actores es un método transversal de trabajo, y no una actividad aislada que sólo busca la validación o legitimación de una iniciativa.

El segundo desafío se refiere a cómo se manejan y controlan los intereses de cada actor, luego de que se establecen las relaciones de confianza. Diversos centros de conocimiento o iniciativas, en este caso Foco Rural, carecen de independencia financiera, viéndose muchas veces obligados a desempeñar roles de "consultoría remunerada" para el gobierno. Esta relación de dependencia propicia la aparición de conflictos de interés, pese a la neutralidad que en general se busca o pretende investir en el conocimiento técnico. Ello abre el debate acerca de cómo establecemos estructuras de financiamiento o modelos de trabajo, dentro de la Universidad o en colaboración con el Estado, que prevengan la potencial aparición de estos conflictos, y que permitan aprovechar lo mejor que genera esta interacción para cada una de las partes.

RECOMENDACIONES Y APRENDIZAJES

En términos de aprendizajes, no hay duda de que el trabajo participativo, abierto y transparente enriquece las visiones, anticipa problemáticas y genera apropiación y compromiso de todos con la iniciativa y sus resultados. La clave está en generar las confianzas necesarias y resaltar el objetivo común. Sin duda los resultados son más sostenibles en un modelo participativo ya que comprometen a los actores relevantes, pero se debe tener claro que también es lento obtenerlos y generarlos. Esto último no es menor, ya que cuando la presión por obtener resultados demostrables es alta e implica el cumpli-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

miento de plazos de entrega, se puede forzar a tomar decisiones que no siempre están consensuadas y que pueden resquebrajar la confianza.

El rol de la Universidad no se limitó a la entrega de apoyo técnico. Se intentó, gracias a nuestra libertad de agenda, alcanzar un mayor nivel de independencia, haciendo de alguna forma un contrapeso entre la demanda de los consumidores, los deseos gremiales de las organizaciones campesinas, y la agenda política de las instituciones públicas. El trabajo de la Universidad con instituciones públicas (Indap) o de la sociedad civil (organizaciones) permiten generar una relación de simbiótica positiva entre ellas. Por un lado, los propósitos de desarrollo e innovación originan trabajo investigativo, acorde a las necesidades explícitas de los actores involucrados directamente con las organizaciones. Esto a su vez permite realizar tesis, memorias y prácticas que involucran directamente a los estudiantes con la realidad de la agricultura campesina. Este mismo conocimiento incide a su vez sobre el syllabus de cursos o unidades docentes.

En relación a las organizaciones campesinas, observamos importantes diferencias en su participación e involucramiento. Se hace evidente que las organizaciones que participan activamente en las mesas de trabajo tienen un mayor compromiso en las responsabilidades asumidas y mejor entendimiento de los desafíos y, por ende, aportan mucho más en el desarrollo de cada iniciativa. Hay más disponibilidad a la resolución de diferencias y a la difusión del discurso del programa y su propuesta de valor. Como muestra de ello, estas organizaciones muestran una mayor participación como organismos de certificación del Sello Manos Campesinas. Por el contrario, las organizaciones que han tenido menor participación en las instancias de diálogo y trabajo técnico dan una menor validez a las mesas como espacio de construcción conjunta.

Desde la Universidad creemos que la relación surgida del trabajo técnico con las organizaciones puede replicarse en el diseño o ejecución de otras iniciativas de política pública, ya que observamos que el trabajo avanza más fortalecido y legitimado, aunque más lento, si involucra a todos los actores. También consideramos que esta relación debería ampliarse y buscar otros espacios donde se vinculen la academia y las organizaciones civiles, en nuestro caso las campesinas. Espacios que pueden ser formativos, de investigación y otros que antes no habría sido posible imaginar sin esta experiencia.

Referencias

Altamirano, A., Bravo, F., Cano, I., y Köbrich, C. (2017a). Manual de Buenas Prácticas para la administración de las Tiendas Mundo Rural. Serie Manuales y Cursos Nº 11. INDAP, Ministerio de Agricultura, Santiago.

Altamirano, A., Bravo, F., Cano, I. y Köbrich, C. (2017b). Manual de Buenas Prácticas para proveedores AFC de las Tiendas Mundo Rural. Serie Manuales y Cursos Nº 10. INDAP, Ministerio de Agricultura, Santiago.

Alvial, N. y Köbrich, C. (2018). Sello Manos Campesinas: Cambios que generó en los productores participantes del programa. Documento de Trabajo N° 6. Programa FIDA Mercosur CLAEH. Montevideo, Uruguay.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Köbrich, C., Bravo F. y Cano, I. (2015). Guía para el desarrollo de circuitos cortos en un área urbana: Modelo tienda de alimentos campesinos. Ed. por I. Cano y C. Köbrich. Serie Manuales y Cursos Nº 2. INDAP, Ministerio de Agricultura, Santiago.

Köbrich, C., Bravo, F. y Macari, D. (2016). Desarrollo de un modelo de negocios de comercio electrónico para la AFC. Serie Estudios y Documentos de trabajo Nº 8. INDAP, Ministerio de Agricultura, Santiago.

Köbrich, C., Bravo, F., Sáez, L. y Boza, S. (2014). Estudio para un Sello de Productos y Servicios de la Agricultura Familiar Campesina. Monografía. Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, Ministerio de Agricultura, Santiago.

Köbrich, C., Bravo-Peña F. y Boza, S. (2019). Percepción y actitudes de consumidores chilenos respecto a productos de origen campesino: Un estudio exploratorio. RIVAR 6(18): en prensa.

Köbrich, C., Sáez, L., Quinteros, R., Serón, F., Bravo, F., Cano I. y Díaz, C. (2015). Diseño y evaluación ex-ante de modelos de negocios en circuitos cortos en Chile. Serie Estudios y Documentos de trabajo Nº 4. INDAP, Ministerio de Agricultura, Santiago.

Köbrich, C., Alvial, N. y Bravo, F. (2018). Assessing the effects of Sello Manos Campesinas (Peasant-Hands Seal) on smallholders participating in the programme. 30th International Conference of Agricultu-ral Economists, Vancouver, Canadá.

Sáez, L., Díaz, C. y Köbrich, C. (2017). Cadeias curtas: experiências e oportunidades no Chile e em outros países da América Latina. En Cadeias curtas e redes agroalimentares alternativas: Negócios e mercados da agricultura familiar. Ed. por M. Gazolla e S. Schneider. Série Estudos Rurais PGDR, Universidad Federal de Rio grande do Sul, Porto Alegre, Brasil. ISBN 978-85-386-0338-2

Sáez, L., Quinteros, R. y Díaz, C. (2015). Guía para el desarrollo de circuitos cortos en un área urbana: Modelo mercado campesino urbano. Ed. por I. Cano y C. Köbrich. Serie Manuales y Cursos Nº 3. INDAP, Ministerio de Agricultura, Santiago.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

DIÁLOGO Y REFLEXIÓN EN PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN CURSOS DE AGRICULTURA CAMPESINA Y DESARROLLO RURAL

Iván Cano Silva[1], Francisco Lagos Susaeta[2], Felipe Bravo Peña[3], Claus Köbrich Grüebler[4] y Mario Maino Menéndez[5]

1 Profesional de apoyo a la docencia, Departamento de Fomento de la Producción Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias. *ivancano19@gmail.com.*

2 Coordinador de Vinculación con el medio, Dirección de Extensión, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias. *franciscolagos@uchile.cl*

3 Profesional de apoyo a la docencia, Departamento de Fomento de la Producción Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias. *felipebravo@uchile.cl*

4 Académico, Departamento de Fomento de la Producción Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias. *ckobrich@uchile.cl*

5 Académico, Departamento de Fomento de la Producción Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias. *mmaino@uchile.cl*

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

DIÁLOGO Y REFLEXIÓN EN PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN CURSOS DE AGRICULTURA CAMPESINA Y DESARROLLO RURAL[6]

Iván Cano Silva
Francisco Lagos Susaeta
Felipe Bravo Peña
Claus Köbrich Grüebler
Mario Maino Menéndez

Resumen

El Curso de Formación General "Diálogo con campesinos: compartiendo con los agricultores del Campus Sur" (2017) y la asignatura de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias "Agricultura Campesina y Desarrollo Rural" (fines de los '90 a la fecha), son dos cursos electivos del Campus Sur (La Pintana, Santiago) que tratan de acercar el mundo universitario y estudiantil al mundo rural y campesino. Ambos están compuestos por sesiones teóricas, prácticas, y visitas y actividades con agricultores, las cuales se complementan con metodologías participativas y diálogo de saberes. Se trabaja desde la teoría de la extensión crítica[7], la cual se relaciona con procesos educativos y de enseñanza-aprendizaje desde una perspectiva transformadora, apuntando a la formación de estudiantes críticos.

Estos cursos tienen el componente positivo de que los estudiantes los eligen, y además han tenido una buena valorización una vez finalizados. Al mismo tiempo, permiten el desarrollo de temáticas que no se abordan en lo curricular, por lo que permiten generar un perfil profesional más completo e integral. Por lo anterior, en este artículo se reflexiona sobre la curricularización de temáticas y experiencias vinculadas a la formación social y humanista en carreras eminentemente técnicas, aunque muy vinculadas a las personas.

6 Para la construcción de este escrito, resulta indispensable nombrar a quienes han aportado desde su participación para la realización de estos cursos. Por un lado, agradecer a Alicia Rojas Muñoz, Ignacio Torres Olave y al Huerto Popular Observatorio al Sur por tener el aguante de coordinar el curso CFG Diálogo con campesino. Además, agradecer a Anita Soto Cortés, ex académica de FAVET, por sus aportes al curso de Agricultura Campesina y Desarrollo Rural e incitar a reflexionar con una perspectiva de género. Por último, agradecimiento y fuerza para todos los campesinos y campesinas que protegen la tierra y nos brindan alimentos.

7 Los principios de la extensión crítica se basan en la educación popular y la investigación acción participativa, entre otros similares.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Imagen 1: Curso Agricultura Campesina y Desarrollo Rural. Canela, 2012. En tal ocasión nos acompañó Julieta Cortés (a la derecha), dirigenta de la Asociación de Mujeres Rurales de Canela. Fotografía gentileza de María Fernanda Jiménez Fernández.

Introducción y objetivos

En el Campus Sur de la Universidad de Chile se han realizado dos cursos que tienen la intención de generar un puente entre estudiantes y campesinos. Estos son el Curso de Formación General (CFG) "Diálogo con Campesinos: compartiendo con los agricultores del Campus Sur" (2017) y el curso electivo "Agricultura Campesina y Desarrollo Rural" de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias (FAVET, fines de los 90' a la fecha). Ambos tienen por objetivo generar procesos educativos reflexivos en torno al desarrollo rural, compartiendo con actores e instituciones relacionadas a la agricultura familiar campesina. Estos cursos surgen ante la demanda de estudiantes y egresados de poder abordar realidades que tengan mayor sentido social, vinculándose con espacios que van más allá de la academia. Lo anterior invita a reflexionar en torno a la formación de los futuros profesionales y su aporte al desarrollo rural, además de generar una mirada crítica sobre la forma en que producimos nuestros alimentos.

Mediante sesiones teóricas y actividades en terreno, los cursos generan espacios de diálogo que permitan intercambiar experiencias y expresar la misión de la Universidad en su rol de vinculación social. Al mismo tiempo, las sesiones se planifican con componentes metodológicos desde la perspectiva del extensionismo crítico, el cual considera procesos horizontales de trabajo, diálogo de saberes y metodologías participativas, entre otros (Tommasino y Cano, 2016). Esto se lleva en la práctica con exposiciones teóricas, acompañado de dinámicas y técnicas que permitan la participación de los estudiantes y visitas a campesinos en sus hogares-unidades productivas. Se complementa con la invitación de dirigentes campesinos, personas de instituciones relacionadas y profesores que puedan compartir sus realidades, trabajos y desafíos. Se trata de discutir y plantear nuevos paradigmas en cuanto a cómo nos relacionamos con la sociedad y de reflexionar sobre los procesos educativos y de extensión, tanto a nivel universitario como rural.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ANTECEDENTES

Estos cursos nacen al alero de demandas estudiantiles. En el caso de Agricultura Campesina y Desarrollo Rural, estudiantes y egresados de Veterinaria, inquietos por la falta de formación en temas campesinos, plantean la necesidad de tener un curso que pueda abordar tales brechas[8]. Por su parte, el CFG Diálogo con Campesinos fue promovido por la organización territorial Huerto Popular Observatorio al Sur, que aprovecha la relación que tiene con agricultores del Campus Sur de la Universidad, para potenciar la generación de lazos entre ellos.

En ambas experiencias, para tener un correlato entre lo que se quiere abordar (el trabajo con campesinos y campesinas) y el cómo abordarlo, se trabaja desde la perspectiva del extensionismo crítico, la cual se considera como un proceso pedagógico transformador. Desde esta visión, la extensión es difícilmente separable de la educación (Tommasino y Cano, 2016). En consecuencia, se potencia el desarrollo de un pensamiento crítico y la generación de relaciones dialógicas horizontales, tanto entre educador y educando (que se reconocen como tales) como también entre extensionistas y comunidades con las que trabaja. Esto involucra realizar clases que permitan evidenciar y vivenciar las problemáticas de sectores sociales y populares, así como también considerar prácticas metodológicas que aporten a la formación integral de estudiantes (Tommasino y Cano, 2016).

Todo esto se relaciona fuertemente con los paradigmas educativos, focalizándose no solamente en *qué* aprendemos, sino también en *cómo* aprendemos (Jerez et al., 2015). Así, durante el desarrollo del curso se adquieren herramientas metodológicas extrapolables al trabajo en el medio rural, como también a otros contextos donde se valide el saber de la gente y se motive la participación en la construcción de soluciones en diferentes realidades sociales.

Lo anterior cobra relevancia en carreras donde existen pocos cursos que discutan temas sociales y humanistas (alrededor de cinco cursos, generalmente electivos, en todo el Campus Sur). Además, considerando los tiempos destinados, como lo ha demostrado el curso de agricultura campesina y desarrollo rural, es difícil aplicar en profundidad los aspectos relacionados a la extensión crítica. No obstante, se trata de avanzar en ello modificando el programa y la implementación de las distintas sesiones.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

Mediante sesiones teóricas y prácticas, los cursos pretenden ser un puente universitario entre estudiantes y campesinos, cuya construcción tiene un fuerte componente filosófico en torno la extensión crítica o reflexiva. El foco está puesto en que los estudiantes (educandos) sean participantes activos en el proceso de aprendizaje-enseñanza. Esto se promueve mediante metodologías participativas, tales como dinámicas grupales, conversatorios, exposiciones y desarrollo de proyectos, que permitan el diálogo y el intercambio bidireccional de información. Estas cuestiones metodológicas propician la reflexión sobre nuestras propias prácticas, así como también permiten aprender sobre cómo se puede trabajar con comunidades y actores sociales (Tommasino y Cano, 2016).

8 En la generación de este curso, además de FAVET, participó RIMISP, llamado en esos años "Red Internacional de metodologías de Investigación en Sistemas de Producción" y actual "Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural".

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

En cuanto a la estructura de las sesiones, se trata que una exposición sea complementada con actividades que fomenten la participación. Se busca desarrollar relaciones horizontales entre los participantes, por ello cada sesión se inicia con la disposición de las sillas en semicírculo. Esto tiene un propósito metodológico y pedagógico por partida doble: el primero es que podamos ver todas nuestras caras cuando conversamos; y el segundo es considerar que, aunque todos somos humanamente diferentes, en el curso somos socialmente iguales. También hace parte el desarrollo de una bitácora, cuyo uso se estimula sesión a sesión, siendo el instrumento para registrar aprendizajes, reflexiones, preguntas, etc. Estas son compartidas al inicio de cada clase y aportan al desarrollo de los trabajos finales.

Otra práctica que se inserta en la extensión critica es el diálogo de saberes, entendiéndose como la instancia en que las personas pueden compartir sobre una determinada temática para comunicarse y reflexionar al respecto. Si bien su expresión se desarrolla en

Imagen 2: Sesión normal en CFG Diálogo con Campesinos. Campus Sur, 2017.. En la imagen se visualiza la disposición de las sillas en semicírculo. Está presente en la fotografía don Oscar de la Fuente, Dirigente de la Confederación Nacional Campesina y Trabajadores del Agro de Chile, CONAGRO.

torno el trabajo con comunidades, aquí lo extrapolamos al trabajo en aula. Existe una frase que dice "todos sabemos algo, todos ignoramos algo, por eso aprendemos siempre". Este enunciado es atribuible a Paulo Freire, quien también indicó que educar y educarse no es extender algo desde la "sede del saber" hasta la "sede de la ignorancia" (Freire, 1973, p. 25). Estos cursos buscan aportar a nuevos paradigmas educativos, donde el conocimiento no solo está presente en académicos o profesores, sino que también en la sociedad[9]. Por la misma razón, se cuenta con invitados como dirigentes campesinos,

9 ...Y por supuesto que también en los estudiantes

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

miembros de instituciones públicas o de organismos de cooperación, y otros profesores que aportan compartiendo su experiencia y visión.

Todo lo anterior se articula con visitas a experiencias en terreno, que buscan compartir con campesinos y campesinas, aprendiendo sobre ellos, su labor, sus vidas y sus historias. Por ejemplo, en el CFG Diálogo con Campesinos, los estudiantes visitaron a los agricultores semana por medio, recabando información que aportaría al trabajo final, el cual consistía en visibilizar a los agricultores en el campus y documentar su experiencia. Con esta constancia, pudieron también ayudar en labores agrícolas y compartir varias historias más. Respecto a Agricultura Campesina y Desarrollo Rural, se realizan visitas a agricultores y agricultoras en dos momentos del curso.

Desarrollo de la experiencia

Teniendo en especial consideración el cómo aprendemos, los cursos se desarrollan entrelazando las sesiones teóricas con invitados externos, salidas a terrenos, trabajos grupales, entre otros. Esto se complementa con la generación de grupos, parejas o tríos (dependiendo del curso) para las actividades a presentar ante los demás. Al inicio de los cursos, todos los participantes (profesores y estudiantes) se presentan para compartir las razones que los motivaron a tomarlo, de dónde vienen y las expectativas que tienen respecto al espacio que compartirán. Esto da pie para empezar a vincularnos como educadores y educandos, reconociendo los respectivos roles con una perspectiva de trabajo entre iguales. Las sesiones se distribuyen de manera progresiva, desde lo más general a lo particular, pasando por datos e historia de la agricultura campesina en Chile, biodiversidad, elementos relacionados a la comunicación y extensión, políticas públicas, perspectivas de desarrollo, entre otros. En cada una de estas se generan espacios de diálogo y reflexión, donde también se analizan algunas herramientas y técnicas metodológicas asociadas a los principios de la educación popular y la extensión crítica.

Los aprendizajes adquiridos en las sesiones son puestos en práctica en las respectivas salidas a terreno, para luego también plasmar impresiones de estas instancias en las bitácoras de trabajo. En esta sección es donde se presentan mayores diferencias entre los cursos descritos.

En el programa del CFG Diálogo con Campesinos se consideran salidas a terrenos semana por medio. Estas consisten en visitar al productor asignado a una pareja o trío de estudiantes, los cuales debieron compartir y recabar información relacionada a las clases pasadas. Por ejemplo, si una sesión en aula consistió conversar sobre la biodiversidad, en la siguiente salida a terreno los estudiantes tendrían que determinar la biodiversidad presente en la parcela del productor (productiva, animal, etc). Esta constancia en las visitas permitió que los estudiantes además realizaran labores agrícolas y profundizaran las conversaciones y vínculos con los campesinos que trabajan en dependencias del Campus.

Mientras tanto, en el electivo Agricultura Campesina y Desarrollo Rural se contemplan dos salidas a terreno, donde se han visitado a productores de Til Til, Pirque, La Pintana (Región Metropolitana) y Canela (Región de Coquimbo). Se busca que los estudiantes puedan recabar información de la historia de los campesinos, sus producciones, vinculando conceptos con las sesiones realizadas previamente en aula. Al tener más experiencias por visitar, este segundo curso permite conocer distintas realidades de la agricultura campesina, incluyendo algunos programas de apoyo y organizaciones sociales relacionadas.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Imagen 3: Don Juan Armijo junto a estudiante Yanira Rubilar. CFG Diálogo con Campesinos, 2017. Parejas o tríos de estudiantes compartieron un semestre con un productor o productora del Campus Sur.

Como se ha mencionado, las bitácoras cobran especial relevancia ya que son utilizadas en todo momento: al inicio de las sesiones, al tomar apuntes, al conversar entre los presentes o al interactuar con los campesinos. Se incentiva a que también se utilicen cuando se revisa material complementario o cuando les surja alguna idea que deseen conservar.

En la medida que avanza el curso se van complejizando los conocimientos adquiridos, fomentando el vínculo de lo aprendido, como una especie de trenza que se va formando. También se van desarrollando los trabajos finales o ensayos a presentar. Al finalizar, los trabajos grupales se presentan ante los demás miembros de los cursos y, para el caso del CFG Diálogo con Campesinos, se presentó además ante la comunidad universitaria. Se estimula la creatividad en su desarrollo, usando un lenguaje que permita expresarse de manera técnicamente correcta pero sin complejidades o adornos innecesarios, de manera que también sea entendible en contextos populares. Los trabajos pueden consistir en afiches, presentación de proyectos u otros que aborden los conocimientos adquiridos, como representaciones teatrales, videos tipo reportajes, canciones con una discusión de su contenido, etc. Para dar cuenta formal de lo anterior se generan rúbricas de evaluación, las cuales son compartidas con los estudiantes previamente para que puedan saber de manera anticipada los conocimientos y resultados de aprendizaje que se esperan abordar. Una vez finalizados los cursos, se realiza una evaluación con los estudiantes y profesores con ánimo de fortalecer futuras versiones. Estas se implementan mediante técnicas que no solo den cuenta de una apreciación en particular, sino que también puedan generar un intercambio dialógico y reflexivo entre los presentes.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Por último, es importante indicar que para el caso del programa de Agricultura Campesina y Desarrollo Rural 2019, se empezó a aplicar la metodología de formulación de curso *Syllabus*. Esto es una propuesta para realizar un ramo coherente en su quehacer, tanto en lo teórico como en lo metodológico. La base es plantear una pregunta a resolver por el curso, continuando con objetivos y resultados de aprendizaje, a partir de los cuales se da la bajada a contenidos en los criterios de evaluación, los que se van abordando progresivamente en las sesiones del curso (Jerez, Hasbun y Rittershaussen, 2015).

Resultados

Los propósitos de los cursos son poder generar, en la formación universitaria, un puente entre la Universidad y el mundo campesino. Los estudiantes se empapan de realidades que no están presentes en la malla curricular y adquieren competencias relacionadas al extensionismo en el campo. Por ejemplo, en un principio los estudiantes no están familiarizados con el concepto de extensión y al finalizar tienen una mayor noción al respecto. Se tiene en consideración que la extensión no es ajena al cómo se plantean los problemas y soluciones, teniendo una fuerte relación con la forma que nos relacionamos con otros sujetos sociales. Aquí, mediante procesos reflexivos, se cuestionan los paradigmas educativos, tanto en la formación estudiantil como en el trabajo con productores campesinos. Por ejemplo, en una encuesta que se realizó una vez finalizado el CFG Diálogo con Campesinos, los estudiantes indicaban que fue un aporte en su formación profesional, ya que se trataban perspectivas de desarrollo y temáticas que no se ven en otros espacios afines a sus respectivas carreras, y que les permiten reflexionar sobre su quehacer futuro.

Respecto a las temáticas abordadas, estas tienen relación con cuestiones relevantes para el sector rural en Chile, por ejemplo: canales de comercialización, propiedad de la tierra y acceso al agua, agroecología y soberanía alimentaria en la producción familiar, políticas públicas relacionadas al desarrollo rural, entre otras. Estos son temas transversales que se desarrollan para potenciar la reflexión, fortaleciendo una mirada crítica, y se van haciendo palpables tanto en el aula como en las salidas a terrenos. Así, no solo se aprende una determinada materia, sino que también los estudiantes se empoderan y van generando sus propias opiniones al respecto.

Tales lecciones aprendidas no solo son considerables para el trabajo en el campo, sino que también con otros actores sociales, como pescadores artesanales, obreros, pequeños emprendedores y comerciantes, entre otros. Esto es por dos elementos importantes en el desarrollo de los cursos. Primero, las temáticas abordadas son cuestiones transversales que no pertenecen a una profesión o carrera en particular, sino que tratan de visualizar ciertas realidades y cómo trabajar ante ellas. Segundo, el carácter humanista en la formación de profesionales incluye el abordaje de elementos pedagógicos, comunicativos y de extensión, donde se reflexiona el aporte académico y técnico en la formación estudiantil. Se apunta a que, durante y una vez finalizado el curso, nos formemos como sujetos críticos (educandos y educadores), donde el diálogo constituye un eje central para poder relacionarnos con los demás.

Es menester precisar que los estudiantes que toman estos cursos están en plena formación profesional (ciclos básico y pre-profesional), o sea, en años donde todavía descubren sobre su quehacer futuro. Actualmente no existen muchos espacios en el currículum que aborden temas campesinos o sociales, y, por lo general, estos se concentran hacia al final de la carrera en prácticas profesionales o en el desarrollo de memorias de título. En este contexto, es importante que existan cursos que puedan presentar otras

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

miradas e incidir en el profesional que los estudiantes quieren ser, ampliándoles el abanico de opciones. Porque ¿no es verdad que nos preguntamos pocas veces quiénes queremos ser y qué mundo queremos construir?

Es importante recalcar que, al ser electivos, estos cursos dependen en buena medida de la voluntad y tiempo que tengan sus coordinadores. Por ejemplo, el CFG Diálogo con Campesinos actualmente no se desarrolla porque se levantó principalmente por una organización estudiantil y territorial, la que tiene tiempos y capacidades limitadas, y no contaba con un presupuesto que permitiese darle formalidad, por lo que se tuvo que posponer. En cuanto a Agricultura Campesina y Desarrollo Rural, este funciona desde fines de los '90 pero, al ser electivo, no forma parte del currículum oficial de ninguna carrera, por lo que su continuidad no puede asegurarse.

Discusión y reflexiones

Considerando que los cursos son electivos, o sea, de carácter voluntario y optativo, cuentan con algunos elementos que les permiten tener características positivas y otras negativas. Por un lado, dado que no son parte de la formación profesional curricular, se posicionan con una importancia relativa menor que otros cursos. Al mismo tiempo, su formulación y realización dependen en gran medida del tiempo que le asignen los profesores coordinadores y colaborados, considerando sus otros cursos obligatorios o los proyectos que estén desarrollando.

Como aspecto positivo se puede resaltar que se forma un grupo de estudiantes especialmente interesados en estos temas, lo que se demuestra en las conversaciones al momento de expresar sus dudas, opiniones o reflexiones. Para fomentarlas aún más, se complementa con metodologías participativas, haciendo énfasis en la validez de sus opiniones, generando un espacio propicio para que se atrevan a interactuar. Este hecho tiene mucha importancia, ya que los estudiantes se van empoderando del curso y lo ven como algo significativo para su desarrollo formativo. Lo metodológico permite que se genere una discusión continua por parte de quienes toman estos ramos, cuestionando lo que sabemos (incluido el cuerpo docente) y generando nuevos conocimientos que permitan reflexionar hacia qué tipo de mundo deseamos construir y cómo lo construimos. Es por ello que, si bien son cursos de carácter electivo, los estudiantes los ven con buenos ojos, ya que abordan elementos no presentes en lo curricular. Por sobre todo, se aporta al desarrollo de reflexiones que puedan ser de utilidad para sus procesos como estudiantes y como sujetos de acción.

En futuras versiones de estos cursos, resulta interesante la aproximación que pueda darse en lo metodológico respecto a la incorporación de modelos que pasen del diálogo con actores relevantes del mundo rural, a la acción conjunta entre los participantes del curso y actores externos. Hasta ahora, la relación que tienen los cursos y los estudiantes con los productores campesinos es principalmente de compartir y conocerse. Es así que, si bien se trata de realizar una aproximación hacia el extensionismo crítico, falta desarrollar un camino que permita una mayor interacción con actores rurales. En este sentido, el modelo de aprendizaje basado en problemas puede ser una herramienta que se adaptaría de buena forma a los tiempos y estructuras existentes actualmente. Más allá, estrategias tales como las comunidades de prácticas e iniciativas de investigación-acción participativa también podrían insertarse como proyectos a desarrollar, pero requerirían cambios más estructurales en cuanto tiempo y recursos relacionados.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Imagen 4: Visita al predio de don José, curso Agricultura Campesina y Desarrollo Rural. Canela, 2019. Las visitas consisten principalmente en ir a conocer al productor y su producción. Dado que se está una sola vez por promoción, no se generan mayor articulación. Lo ideal es articular el diálogo con la acción

RECOMENDACIONES Y APRENDIZAJES

EL CFG Diálogo con Campesinos y el curso electivo Agricultura Campesina y Desarrollo Rural, plantean conocer un mundo poco abordado en la formación curricular: el mundo campesino. Funcionan como puente y espacio de diálogo entre universidad, estudiantes y campesinos. Además, se utilizan metodologías que propician la reflexión en torno a los fenómenos rurales, la interacción entre sus participantes y la horizontalidad del trabajo en el aula entre educandos y educadores. Esta horizontalidad busca sostenerse en los educandos como futuros profesionales al momento de trabajar con la gente del campo. Teniendo esto en consideración, la experiencia tiene elementos que pueden ser usados en otros contextos (cursos, prácticas, etc.).

Primero, en cuanto a su desarrollo, se debe precisar que uno de los focos es poder reflexionar sobre procesos de aprendizaje-enseñanza (relacionado a la extensión crítica) y, en función de aquello, adquirir herramientas metodológicas. Además, se desarrollan una serie de actividades tales como trabajo en aula, participación de invitados especiales y salidas a terreno. Estas pueden se extrapolables a otras realidades y actores sociales, como obreros, migrantes, pescadores artesanales, pequeños emprendimientos, entre otros. En principio, se valoriza la importancia del diálogo y el aprendizaje bidireccional, estudiante-profesor; profesional-sujeto social. Al mismo tiempo, estos cursos tienen un fuerte carácter humanista, donde lo aprendido no se limita a una carrera en específico, pudiendo abrirse a otras facultades. En cuanto a la evaluación, la generación de rúbricas que permitan definir en términos concretos los aprendizajes deseables permite al cuerpo académico ser coherente con el programa del curso. Además, al compartirla con los estudiantes se transparentan y explican los objetivos a evaluar.

En segundo término, respecto al currículum profesional, es bueno que existan cursos electivos ya que así toman estos ramos los estudiantes realmente interesados. De todas maneras, sería beneficioso potenciar el desarrollo de temáticas sociales que se integren al perfil de egreso de las distintas carreras. Por ello es importante avanzar hacia un "pa-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

raguas" donde se inserten estos programas, apuntando a la formación de profesionales integrales y críticos, que consideren aspectos relacionados a la extensión y, sobre todo, a la forma en cómo nos relacionamos con los demás, con nuestro entorno y con nosotros mismos. Es ideal que se pueda avanzar hacia la curricularización de la extensión, tratar temas campesinos y plantearse modelos de desarrollo rural sostenibles (Tommasino y Cano, 2016). Entonces, es necesario desarrollar cursos que contemplen tales componentes, que sean constantes, con recursos asociados y que puedan ser parte del perfil de egreso. Es más, vincular la docencia con la extensión e investigación en el desarrollo de temas campesinos y sociales, que permitan abordar estas temáticas desde la Universidad y no de manera aislada en la formación de pregrado.

Por último, resaltamos la relevancia de poder diversificar las actividades docentes en la formación profesional, disminuyendo la proporción de ellas que se basan en clases expositivas, pasando a otras que se articulen más fuertemente con la sociedad y el medioambiente. Es fundamental considerar otras modalidades formativas que permitan estrechar lazos entre el qué aprender y el cómo aprendemos.

Imagen5: Presentación final curso Agricultura Campesina y Desarrollo Rural. FAVET, 2019. El trabajo final del curso busca ser un producto creativo en función de sus bitácoras. Esta generación realizó productos tales como un juego de meza, material audiovisual, actuaciones y canciones.

Referencias

Freire, P. (1973). ¿Extensión o comunicación? La concientización en el medio rural. Buenos Aires, Argentina. Editorial Siglo XXI.

Jerez, O., Aranda, C., Castro, C., Cosmelli, J., Chiple, R., Mancilla, R., Pérez, M., Lee, X., Maciel, C., Mella, J., Reinoso, J., Salinas, P., Valenzuela, G. y Valdés, A. (2015). Aprendizaje Activo, Diversidad e Inclusión: Enfoque, Metodologías y Recomendaciones para su implementación. Santiago, Chile. Ediciones Universidad de Chile.

Jerez, O., Hasbún, B., y Rittershaussen, S. (2015). El diseño de Syllabus en la educación superior: Una propuesta metodológica. Santiago, Chile. Ediciones Universidad de Chile.

Tommasino, H. y Cano, A. (2016). Modelos de extensión universitaria en las universidades latinoamericanas en el siglo XXI: tendencias y controversias. Montevideo, Uruguay. Editorial Universidades, vol. LXVII, núm. 67. pp. 7-24.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

(TRANS)FORMAR LA CIUDADANÍA CIENTÍFICA: VINCULAR CIENCIA, TECNOLOGÍA Y LEGISLACIÓN PARA EL "APRENDIZAJE DE ACCIÓN PÚBLICA"

Cyntia Maciel Canales[1] y Martín Pérez Comisso[2]

1 Abogada, Instituto de Argumentación. Facultad de Derecho. ***cmaciel@derecho.uchile.cl***

2 Ph.D. Student School for the Future of Innovation in Society. Arizona State University. Mg. en Química, Universidad de Chile. ***maperezc@asu.edu.***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

CYNTIA MACIEL CANALES
MARTÍN PÉREZ COMISSO

(TRANS)FORMAR LA CIUDADANÍA CIENTÍFICA: VINCULAR CIENCIA, TECNOLOGÍA Y LEGISLACIÓN PARA EL "APRENDIZAJE DE ACCIÓN PÚBLICA"

RESUMEN

Comunicamos una experiencia entre la Universidad de Chile y la Biblioteca del Congreso Nacional centrada en un curso de formación general. Su objetivo es entregar herramientas sobre gobernanza de ciencia y tecnología, así como desarrollar una ciudadanía activa en los/as estudiantes que les permita vincularse con la sociedad civil, grupos de influencia e instituciones públicas. El proyecto se enmarca en un interés por curricularizar la extensión universitaria y proveer una inserción temprana a los desafíos profesionales de nuestros estudiantes.

La iniciativa es liderada por un grupo de profesionales de la Universidad de Chile y un profesional de la BCN que, motivados por una baja producción legislativa referente a tecnologías emergentes y controversias tecnocientíficas, diseñaron una experiencia de "aprendizaje para la acción pública" que se ha impartido en cuatro versiones desde la Vicerrectoría Académica.

Esta experiencia ha impactado a 84 estudiantes de 15 unidades académicas, produciendo 17 proyectos de ley. Se ha presentado en congresos internacionales y ha generado un modelo didáctico susceptible de ser replicado en otros contextos, cosechando el Premio de Innovación en Educación Científica 2016, entregado por la Fundación Ciencia Joven y la Oficina de Educación de Unesco para América Latina y el Caribe. Se esperan nuevas versiones del curso.

LA CIUDADANÍA CIENTÍFICA

Vivimos en un mundo donde el rol de las ciencias y tecnologías (CyT) se hace cada vez más relevante en la discusión política. Por ello, instituciones y ciudadanos debemos saber gestionar el conocimiento que la sociedad produce para orientarlo hacia el bien común y permitir así una mayor efectividad en la toma de decisiones. Una herramienta para lograrlo es la creación de instrumentos normativos idóneos, y para ello se requiere de la colaboración e intercambio entre todos los agentes involucrados.

Por otra parte, la Universidad tiene el desafío de entregar herramientas que permitan a nuestros estudiantes ser agentes de cambio a través, por ejemplo, de la creación de estos instrumentos normativos. Para ello nace "Desafíos de Legislación en Ciencia y Tecnología para Chile", curso de formación general impartido desde la Vicerrectoría de Asuntos Académicos a todos los estudiantes de pregrado. En él se busca potenciar las

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

habilidades de responsabilidad social y compromiso ciudadano, comunicación escrita y oral, y capacidad crítica, a través de proyectos de ley en ciencia y tecnología.

En sus sucesivas versiones el curso ha tenido estudiantes de diversas disciplinas y cuenta con un equipo docente multidisciplinario. Se trabaja durante el semestre en la creación de un producto (proyecto de ley) a través de una didáctica innovadora susceptible de ser replicada en otros contextos. En lo que compete a la extensión universitaria, se articula una fuerte relación de los estudiantes con la sociedad civil y la comunidad científica, tanto en el desarrollo de la experiencia y en la presentación de cierre a miembros electos y asesores del Congreso Nacional. Con ello se espera que los estudiantes comprendan la importancia y argumenten efectivamente sobre tópicos controversiales y emergentes de CyT, además de construir proyectos de ley pertinentes para Chile y experimentar un desafío concreto de ciudadanía científica.

Antecedentes y referencias de una experiencia de docencia y extensión

Nuestro interés ha sido desarrollar un modelo al que hemos denominado "aprendizaje para la acción pública", cuyo fin es formar a los estudiantes como agentes de cambio. Para ello nos servimos de diversos referentes teóricos, a saber:

Contexto chileno en torno a la institucionalidad en ciencia y tecnología: El Sistema Nacional de Innovación (SNI) chileno se ha caracterizado por la descoordinación de iniciativas y por sus dificultades para proponer en la agenda pública aspectos de incentivo y control en materias de interés público CyT (Meneses, Soto. 2013). Esta realidad obstaculiza la interacción entre el sistema político y el mundo de la ciencia. En Chile, por ejemplo, contamos con una Comisión de Ciencia y Tecnología radicada en la Cámara de Diputados para atender estas materias, la cual señala en su página oficial[3] que en la actualidad se encuentran trabajando en no más de 8 proyectos, algunos presentados en el año 2002.

Referentes teóricos de la experiencia en CTS: Los estudios de ciencia y tecnología (CTS) enfocan su discusión en el rol crucial que tiene el conocimiento en la acción social. Destaca el aporte de Sheila Jasanoff, quien observó en los Estados Unidos el rol de otros poderes del Estado (legislativo, judicial) en la conformación y definición de políticas a largo plazo. La autora evidenció que estos no dependen de la visión presidencial de turno, sino de organismos otros que articulan el saber científico y su impacto social (Jasanoff, 2009). Por otra parte, el caso de las Oficinas de Evaluación Tecnológica (OTA, *Offices of Technology Assessment*) es un ejemplo paradigmático de cómo los congresos en el mundo toman decisiones en evidencia científica para enfrentar temáticas emergentes, tales como clonación, expansión de redes de telecomunicaciones y nanotecnología, entre otras (Guston y Sarewitz, 2002; Sadowski, 2015).

Por su parte, la Unión Europea ha presentado marcos regulatorios regionales, nacionales y europeos que se basan en principios de innovación e investigación responsable (RRI) (Owen, Macnaghten y Stilgoe, 2012; Van Lente, Swierstra y Joly, 2017). Estos

3 Disponible en https://www.camara.cl/trabajamos/comision_portada.aspx?prmID=403, consultado 1 de julio de 2019.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

principios abordan los desafíos de las ciudades inteligentes, el fomento de programas espaciales, la mejora de tecnologías médicas, asuntos bioéticos, entre otros, desde una mirada en los valores e intereses públicos.

Oportunidad de Intercambio con la BCN: La Biblioteca del Congreso Nacional de Chile cuenta con equipos de especialistas que asesoran a los parlamentarios en materias de interés. Para ello, el organismo ha creado experiencias de intercambio como el programa Delibera (desde 2008) o grupos de formación cívica (Riffo Muñoz y Orrego Olmedo, 2014). Aun así, las áreas de ciencia y tecnología resultan relegadas en interés dada la alta especialización de estas temáticas.

Por todos estos motivos, vimos un espacio propicio para desarrollar esta experiencia que conecta estos desafíos en el contexto universitario, para que los estudiantes interactúen con su *expertise* en formación a pensar los desafíos futuros en la legislación nacional sectorial.

Una metodología para la ciudadanía científica: aprendizaje para la acción pública

Inspirados en desarrollar una experiencia de "aprendizaje para la acción pública", entendido como espacios de intercambio que permitan situar a los estudiantes en problemas ciudadanos de relevancia pública, se diseñó un curso de pregrado. Durante 16 semanas, este curso materializa una experiencia de colaboración entre estudiantes de nuestra Universidad en conjunto con instituciones legislativas y la sociedad civil, para abordar materias de interés público y de alta complejidad técnica.

Para ello se constituyen dos módulos, uno reflexivo y otro práctico. La metodología del primer módulo está centrada en clases activas, discusiones y presentaciones que orientan el curso en temáticas que problematizan a los propios estudiantes y que afectan al Chile contemporáneo. Se cubren todos los aspectos disciplinares necesarios en un curso de estas características, incluyendo temas de derecho, argumentación, políticas públicas y desafíos científico-tecnológicos. En esta parte, el trabajo tiene una curaduría especial de lecturas de profundización y preguntas detonantes que, junto a experiencias colaborativas de aprendizaje, fomentan la reflexión de los procesos tecnológicos y científicos que desafían a la sociedad chilena.

La segunda parte del curso se centra en la elaboración grupal de un proyecto de ley que regula materias en ciencia y tecnología de algún tema que haya sido levantado por los estudiantes, que a su vez sea coherente con la legislación nacional y pertinente para Chile. En esta etapa los ejercicios de aula son guiados por el equipo docente, de modo que las reflexiones a las que se lleguen estén constantemente validadas por criterios legales, técnicos y científicos. Esto es posible gracias a la la multidisciplinariedad del equipo, que combina argumentación jurídica y académica, comunicación y política científica, y conocimiento especializado en áreas técnicas.

La vinculación con el medio ocurre a lo largo de toda la elaboración de proyectos. Para ello los estudiantes y el equipo docente buscan despertar el interés de agentes de la sociedad civil y el mundo científico (fundaciones, expertos, académicos, grupos de interés, etc.) para que entreguen su visión sobre los problemas, además de soporte técnico a las iniciativas. Esto se logra a través de entrevistas en profundidad, visitas a sus lugares de trabajo, sometimiento de sus ideas a crítica experta, e intercambio de materiales, opiniones y experiencias con los actores mencionados. De esta manera se entrega un

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

marco teórico apropiado para los proyectos, sustentado en experiencias nacionales y comparadas, y validado por actores sociales relevantes. En esta instancia los estudiantes son líderes de sus iniciativas, involucrándose de lleno en la diversidad disciplinar y política que este trabajo requiere, y gestionando el conocimiento, agenda y producción de diversos insumos y productos intermedios en su desarrollo.

En la instancia final del curso se coordina la presentación de estos proyectos ante congresistas en ejercicio, asesores legislativos y autoridades de la Universidad. Esta experiencia expone a los estudiantes a un desafío público en donde sus ideas no solo son escuchadas por sus pares, sino también por quienes tienen experiencia, influencia y decisión sobre estas materias. De esta forma se hace presente su calidad de ciudadanos activos desde su desarrollo universitario.

Conocimientos situados: Hacer - acción desde la ciudadanía científica

En cada edición del curso los estudiantes han interactuado con diversos especialistas de la Universidad, así como con un amplio rango de instituciones públicas. El equipo docente ha requerido flexibilidad para explorar con los estudiantes las oportunidades y desafíos de cada temática. Los proyectos de ley desarrollados, luego del proceso de negociación interna, son los descritos en la figura 1. Cada versión ha permitido innovar en nuevos ejercicios que se adapten al contexto, expectativas y carreras de origen de los estudiantes.

Semestre	N° de estudiantes	Unidad Académica de origen	Temáticas de proyectos de legislación
Otoño 2015	16	INAP (2); Fac. Cs. Agronómicas (2); Fac. Derecho (1); ICEI (1); Fac. Cs. QyF (2); FACSO (1); Bachillerato (3); Fac. QyF(2); FCFM (1)	-Data personal, privacidad y redes sociales. -Derecho a los beneficios de la Ciencia y la Tecnología y Creación del ''Día Nacional de la CyT".
Otoño 2016	27	ICEI (2); FCFM (7); Fac. CS. Agronómicas (4); INAP (7); Fac. Ciencias (3); FACSO (1); ICEI (1), Fac. Odontología (1); Fac. Cs. QyF (1)	- Energías Renovables No Convencionales y Responsabilidad empresarial en Chile. - Conectividad de internet para localidades rurales y aisladas. -Automatización del trabajo. -Edición genética humana mediante la modificación de la Ley 20120. -Regulación de la responsabilidad en el uso de drones.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Otoño 2017	22	Fac. Cs. QyF(3); FEN (1); Fac. Cs Forestales y Conservación de la Naturaleza (1); FCFM (9); FACSO (1); Bachillerato (3); Fac. Ciencias (2); FAU (1); INAP (1)	-Gobernanza de los Institutos Estatales de Investigación. -Interfaz Urbano Rural en el ordenamiento territorial. -Ley de Inclusión Cyborgs. -Regulación de patentes en la industria farmacéutica.
Primavera 2018	19	INAP (5); Fac. Ciencias(3); Fac. Cs Agronómicas (2); ICEI (1); FACSO (3); Fac. Derecho (2); FCFM (1); Fac. FyH (2)	-Modificación al Estatuto de Capacitación y Empleo. -Estatuto de Bioprospección. -Protección a adultos mayores. -Regulación del derecho a la explicación -Agencia de Difusión y Divulgación de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. -Regulación de la contaminación ambiental.

Como mencionamos, la primera fase del curso busca el establecimiento de un lenguaje

Figura 1: Cuadro de temáticas y unidades académicas de estudiantes participantes en primeras cuatro versiones. .

disciplinar común (tecnocientífico y jurídico-legislativo). Para esto contemplamos clases sobre historia de las políticas públicas en CyT, iniciativa legal, necesidad regulatoria, finalidad legal, dimensión política del conocimiento y su gestión, además de las características propias del discurso tecnocientífico. Este ejercicio se apoya en el conocimiento que los estudiantes han construido a lo largo de sus estudios y sus experiencias previas.

En la segunda fase, cada grupo conformado por hasta cinco estudiantes entrevista, visita, intercambia correos e involucra a otros actores con sus proyectos. Para ello el equipo docente actúa como mentor en técnicas o herramientas de investigación, tales como análisis legislativo comparado, análisis de discurso, historias de la ley y mapas de actores, entre otros.

Los temas que inspiran los proyectos de ley construidos por los estudiantes deben ser de interés personal, alta controversia técnica y relevancia pública, y junto con ello ser susceptibles de ser trabajados a nivel legislativo. Esta metodología de selección de temas es lo que el mundo de la CTS ha llamado "ventanas de oportunidad" (Kingdon, 1984), pues aporta una posibilidad de cruzar intereses, con currículum y entorno. Esto ha sido altamente valorado por parte de los estudiantes, ya que vuelcan preocupaciones

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ciudadanas que les son propias y que no tienen cabida en otros espacios curriculares[4]. Esto beneficia también a los participantes secundarios de la experiencia: parlamentarios que reciben los proyectos, organizaciones civiles involucradas, funcionarios públicos, académicos y otros estudiantes. Se estiman que alrededor de 100 personas colaboran de manera relevante con nuestros estudiantes cada semestre, para producir una solución normativa a una problemática tecnocientífica.

Para lograr cada competencia del curso, los estudiantes trabajan en tres productos claves: un informe técnico (incluye el resumen de revisión bibliográfica, entrevistas y consultas a organizaciones públicas y privadas); un documento legislativo (emula el formato de un proyecto de ley y su moción); y una presentación oral (busca comunicar efectivamente la idea, en términos multidisciplinares). Cabe señalar que los productos son trabajados en el aula a través de metodología de taller, haciendo interactuar a todo el curso en una retroalimentación recíproca constante para así facilitar el aprendizaje y luego el desarrollo autónomo de los mismos en casa.

Esta inclusión de la dimensión social y contingente de la CyT es un factor distintivo del proyecto y ha generado una metodología específica que desarrollaremos en el siguiente apartado.

Impacto y resultados de la experiencia de aprendizaje

Esta experiencia tiene cinco resultados constatados:

Primero, las **competencias sello de la Universidad de Chile** que este curso desarrolla son las de (i) capacidad crítica y autocrítica, (ii) capacidad de comunicación oral y escrita y (iii) responsabilidad social y compromiso ciudadano (Modelo Educativo, Universidad de Chile, 2018). Para ello la progresión del curso establece un marco de aprendizaje ya detallado en el apartado anterior. La evidencia se encuentra en los borradores de sus trabajos e informes finales, junto a la experiencia de intercambio que queda depositada en espacios tales como u-cursos y plataformas colaborativas de las cuentas de dominio @ug.uchile.cl, así como rúbricas de evaluación y coevaluación que son trabajadas durante el semestre.

En segundo lugar, el **establecimiento de alianzas entre política pública y ciencia**, las que ocurren en tres niveles: (i) en la vinculación con la BCN y su trabajo a partir del diseño de la experiencia de aprendizaje en sí misma donde el trabajo de Raimundo Roberts, profesor del curso, es articulador del trabajo; (ii) en su proceso de investigación, con el acercamiento a organismos públicos, ONGs y académicos de la Universidad, para comprender de primera fuente la realidad del problema seleccionado; y, finalmente (iii) durante la presentación final de sus proyectos ante asesores legislativos y parlamentarios en ejercicio.

4 Los estudiantes han planteado temas atingentes a sus regiones de origen, con los que han lidiado desde siempre pero que no habían tenido cabida de discusión en otros espacios de su carrera. Es así como aquellos que vienen de regiones extremas presentan temas de conectividad, y los provenientes de regiones mineras manifiestan preocupación por el medioambiente o por el uso de energías renovables.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

En tercer lugar, su **impacto en divulgación científica**. Los hallazgos de esta experiencia han sido presentados en 2015 en la Conferencia Internacional de Estudios Sociales de la Ciencia, que culminó la discusión por dos autores de la relevancia de este trabajo en la vinculación ciencia-ciudadanía. (Le Bot and Noel, 2016; Downey and Zuiderent-Jerak, 2017).

En cuarto lugar, nuestro curso de formación general "Desafíos de Legislación en Ciencia y Tecnología para Chile", recibió el **Premio Anual Innovación en Educación Científica 2016**, entregado por la Fundación Ciencia Joven y la Oficina Regional de Educación de Unesco para América Latina y el Caribe (BCN, 2016). Este galardón tiene como finalidad destacar las iniciativas más innovadoras que presenten un impacto positivo y medible en la educación científica.

Hemos querido dejar en último lugar la explicitación didáctica del curso a la que denominamos **"Aprendizaje para la acción pública"**, metodología que se consuma cuando los estudiantes presentan en su rol de ciudadanos que proponen soluciones a sus problemáticas. Los elementos que confluyen en este modelo se destacan en la figura 2.

FIGURA 2: Modelo de Aprendizaje para la acción pública. Fuente: Elaboración propia

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

A continuación exponemos algunas particularidades de esta metodología:

1. Trabajo colaborativo. Esta experiencia ha hecho a los estudiantes vivir en carne propia la necesidad de ser responsables y conscientes en la gestión de su agenda. La negociación de acuerdos y plazos es clave en todas las versiones del curso.
2. Rol del profesor como facilitador. Los profesores han debido amoldarse a las necesidades que los estudiantes experimentan. Mientras algunos grupos rápidamente logran fiato y avanzan requiriendo de sutiles guías; otros se adentran en caminos que luego les son difíciles de sortear, en parte debido a sus múltiples intereses personales y diversas trayectorias académicas. Esto implica rehacer proyectos, cambiar temas, reorganizar grupos y lidiar con la tensión de ir avanzando y retrocediendo durante el semestre.
3. Rol del profesor como experto en un grupo diverso de expertos. Los docentes del curso son expertos en áreas disímiles que no necesariamente conversan de forma fluida. Fácilmente un científico puede idear soluciones contra norma, una abogada encontrarle una dificultad operativa a todo, y un experto en divulgación contar el derrotero de problemas que los temas de ciencia y tecnología suponen para Chile y todo ello suponer avances y retrocesos que enriquecen la experiencia y el resultado final del cuso. De esta forma los estudiantes se familiarizan con las mismas tensiones disciplinares y profesionales que ocurren en el mundo real y que el aula universitaria puede invisibilizar.
4. Diversidad en el aula. Los estudiantes del curso han sido diversos no sólo en términos de carreras de origen, sino también en términos de años en la Universidad, procedencia geográfica y configuración de intereses personales. Todo ello ha dado mucha riqueza a la experiencia, pero hemos tenido que destinar buen espacio de interacción a que todo el conjunto valore esta diversidad como fuente de creatividad e innovación y no como un elemento con el cual lidiar. Ejemplo de ello ha sido el desafío de planificar el curso con estudiantes que son ya casi profesionales y otros que recién ingresan, algunos que trabajan, otros que deben viajar constantemente a sus regiones, etc.
5. Compromiso personal con la temática. Un punto que explica el éxito de esta experiencia ha sido el de poder involucrar a los estudiantes con temas que les apasionen y con los que se sienten personalmente involucrados. Ello lo hemos visto reflejado en la elección de temáticas que ya sienten como propias (temas de tesis, por ejemplo), asuntos de interés regional (donde eligen tópicos relacionados con sus zonas de origen), entre otros.

Reflexiones desde la Universidad. ¿Qué promueve y dificulta nuestro proyecto de formar ciudadanos científicos?

La metodología denominada "aprendizaje para la acción pública" se centra en desarrollar proyectos interdisciplinares e interinstitucionales que permiten pensar la docencia como un acto de ciudadanía. Por este motivo, consideramos este enfoque como una forma de extensión universitaria donde ponemos en realce cómo los estudiantes necesitan de la sociedad civil y viceversa. En ese sentido, el respaldo institucional de la Unidad de Docencia Transversal de la Vicerrectoría de Asuntos Académicos, liderada por Francisca Fuentes Zurita, es una aliada fundamental. Esto porque ha permitido esta innovación en docencia y extensión que desarrolla nuevas didácticas, inimaginables en un currícu-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

lum rígido, disciplinar y alejado de la acción ciudadana. Junto con ello, esta unidad nos aporta el financiamiento para contar con un ayudante remunerado que mantiene una comunicación constante entre todos los participantes, facilitando no solo procesos de aprendizaje, sino también de gestión de redes. El resto del equipo docente, los profesores, realizan la labor *ad honorem*.

Debido a la participación de estudiantes de diversas disciplinas, todos se desplazan de su facultad de origen para asistir, por lo cual el curso requiere de un enorme compromiso en los 90 minutos de clases presenciales asignados. En ese espacio los estudiantes se conocen, coordinan, reciben instrucción del equipo docente y planifican el desarrollo de sus proyectos. Esta característica se dificulta con el proceso de huelgas y tomas, pues si bien no altera la planificación de este curso en particular, si altera la disponibilidad que tienen los estudiantes a lo largo del semestre. En esta asignatura los estudiantes se comprometen a mantener la regularidad del calendario a todo evento, dado los compromisos con otros actores de fuera de la Universidad.

Es así como el curso representa una gran demanda para todo el equipo docente. La destinación de horas indirectas puede ser en algunas semanas mayor a la otorgada por el Sistema de Créditos Transferibles al que adscribe la Universidad, tanto para docentes como para estudiantes. Es por esto que los profesores añaden esas horas de manera voluntaria a su trabajo académico esperado, lo que ocurre particularmente en la fase de acercamiento a los actores institucionales y civiles.

Otra arista es la mantención a largo plazo del proyecto. Para ello es necesario establecer convenios formales donde la Universidad se articule con otros actores, por ejemplo, la Biblioteca del Congreso Nacional, el Ministerio de Ciencia y Tecnología, etc. Si bien la Universidad favorece todo lo que está a su alcance para lograr completar las diversas versiones de los cursos, lo cierto es que este trabajo se facilitaría con la existencia de un convenio formal que pudiera asegurar la continuidad del proyecto, más allá de su equipo docente.

Una situación por explorar es la evaluación del impacto del curso en los estudiantes luego del semestre comprometido. Si bien los reportan estudiantes una gran satisfacción con el curso en general y con los aprendizajes adquiridos, no hemos podido conocer si esos aprendizajes siguen madurando a través del tiempo o si los utilizan en otras instancias.

Recomendaciones, proyección y aprendizajes

De esta experiencia hemos descubierto el potente espacio de colaboración que es la Biblioteca del Congreso Nacional, no solo para acercarse al Congreso, si no que para acceder a recursos de interés público, expertos y archivos de las más diversas materias. El acercamiento entre la Universidad y el Poder Legislativo a través de una experiencia formal de enseñanza-aprendizaje, no se supedita a criterios partidistas y posee todas las características para ser exportable a otras instituciones y áreas de interés (bioética, minorías, grupos prioritarios, desafíos en educación, temas de salud, medio ambiente, por ejemplo). Así, el valor de esta propuesta no se queda en el tema específico de ciencia y tecnología, sino que elabora una didáctica que es replicable con cualquier disciplina o área a la que hemos denominado "aprendizaje para la acción pública".

La integración transdisciplinar de esta experiencia es demandante para todos los participantes, pero entrega la oportunidad de hacerse parte de la complejidad de los procesos

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

de toma de decisiones, *expertise* y comunicación de temas de interés público. En particular, devuelve a la formación en Derecho un poder muy interesante, al mirarlo desde sus fuentes de producción (en el Congreso) y no solo desde su aplicación jurídica. Esto último, hemos descubierto, es un espacio de desarrollo en la formación profesional de abogados y administradores públicos, y un área donde esta experiencia puede entregar algunas ideas para la docencia.

Por otra parte, el involucramiento en estos proyectos transdisciplinares hace a los estudiantes tener un mayor grado de compromiso con el desarrollo de las competencias comprometidas en el curso. Constatación de ello es el hecho de que mantengan inalterable su calendario de clases, reuniones, entrega de proyectos y otros, a pesar de procesos de movilización. Los estudiantes, en un aprendizaje basado en el interés público, muestran la capacidad de compatibilizar sus diversas perspectivas políticas con un trabajo que va más allá de su propio beneficio. Es el curso un espacio de experiencia viva que, al parecer, no encuentran en otros lugares.

Finalmente, el aprendizaje para la acción pública es una iteración desde aprendizaje activo y desde el aprendizaje basado en problemas, en donde la metodología se asocia a la extensión universitaria a través de la legislación, los grupos de interés civiles, los especialistas universitarios y los intereses de los propios estudiantes. En el desarrollo de nuestra experiencia, desde 2015 a la fecha, hemos podido producir procesos y pautas de evaluación para la producción de evidencias de aprendizaje que hoy nos permiten comunicarlo y desear fervientemente que sea replicado en otros contextos.

Agradecimientos

Los autores agradecen profundamente el trabajo de sus ayudantes Ignacio Mancilla y Rodrigo Dover, así como de los otros profesores del curso, Raimundo Roberts y Ricardo Doberti, para la elaboración de esta comunicación. Además, el apoyo de Francisca Fuentes, coordinadora de Formación de Pregrado; Leonor Armanet, directora de Pregrado y Rosa Devés, Vicerrectora Académica, en la realización de estas experiencias docentes de alto impacto, que permiten a los estudiantes explorar competencias que solo existen en los límites entre la Universidad y el Estado.

Referencias

Biblioteca del Congreso Nacional (28 de Diciembre, 2016). Curso dictado por la U. de Chile en asociación con la BCN gana premio "Innovación en Educación Científica 2016. Recuperado de https://www.bcn.cl/noticias/bcn-udechile-premio-innovacion-en-educacion-cientifica-2016

Downey, G. L., y Zuiderent-Jerak, T. (2016). Making and doing: Engagement and reflexive learning in STS. Handbook of Science and Technology Studies, 223-250.

Guston, D. H., y Sarewitz, D. (2002). Real-time technology assessment. *Technology in society*, *24*(1-2), 93-109.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Jasanoff, S. (2009). *The fifth branch: Science advisers as policymakers*. Harvard University Press.

Kingdon, J. W., y Thurber, J. A. (1984). *Agendas, alternatives, and public policies* (Vol. 45, pp. 165-169). Boston: Little, Brown.

Le Bot, J., y Noel, M. (2016). "Making and Doing" at 4S Meeting (Denver): Let's extend the experiment!

Meneses, C., y Soto, L. (2013). Por una Institucionalidad democrática en Ciencia y Tecnología para Chile. *Movimiento Generación*, *80*.

Universidad de Chile, Modelo Educativo de la Universidad de Chile. Vicerrectoría de Asuntos Académicos (2018). Recuperado de http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/151685/Modelo-educativo-Universidad-de-Chile-2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Owen, R., Macnaghten, P., y Stilgoe, J. (2012). Responsible research and innovation: From science in society to science for society, with society. *Science and public policy*, *39*(6), 751-760.

Riffo Muñoz, J. L., y Orrego Olmedo, K. (2014). Las Bibliotecas Parlamentarias y su rol como puente entre el Parlamento y el ciudadano. IFLA Lyon 2014. Recuperado de http://library.ifla.org/847/1/106-riffo-es.pdf

Sadowski, J. (2015). Office of Technology Assessment: History, implementation, and participatory critique. *Technology in Society*, *42*, 9-20.

Van Lente, H., Swierstra, T., y Joly, P. B. (2017). Responsible innovation as a critique of technology assessment. *Journal of Responsible Innovation*, *4*(2), 254-261.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

MODELO DE APRENDIZAJE VINCULADO CON EL MEDIO EN FEN: 10 AÑOS DE RELACIONAMIENTO CON LA COMUNIDAD

Camila Fara B[1] y Rocío Fontana V.[2]

1 Jefa de unidad de Responsabilidad Social y Sustentabilidad Universitaria, Escuelas de Pregrado, Facultad de Economía y Negocios. ***cfarab@fen.uchile.cl***

2 Coordinadora de Aprendizaje Vinculado con el Medio, Responsabilidad Social y Sustentabilidad Universitaria, Escuelas de Pregrado, Facultad de Economía y Negocios. ***rfontana@fen.uchile.cl***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

MODELO DE APRENDIZAJE VINCULADO CON EL MEDIO EN FEN: 10 AÑOS DE RELACIONAMIENTO CON LA COMUNIDAD

CAMILA FARA B.
ROCÍO FONTANA V.

RESUMEN

La complejidad de los desafíos mundiales y las crisis socioambientales acontecidas durante los últimos años han generado la necesidad de formar profesionales íntegros, comprometidos socialmente y con competencias que les permitan tomar decisiones sistémicas y coherentes con los desafíos actuales, capaces de generar conocimientos que aporten solucionar las problemáticas de nuestra sociedad.

Desde esta perspectiva, las instituciones de educación superior -en su condición de fuerza primordial para la construcción de sociedades de conocimientos integradores y diversos- tienen un rol fundamental para avanzar en la comprensión y resolución de los retos sociales, económicos, ambientales, científicos y culturales en el cual se desenvolverán aquellos profesionales. Esto con la convicción de incorporar a su currículo académico actividades que transformen el modo de hacer y aprender del estudiante hacia el bien común.

Bajo esta premisa, desde el año 2009 la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile (FEN) implementa un enfoque de Aprendizaje Vinculado con el Medio (AVM) en cátedras obligatorias y electivas durante diferentes etapas del ciclo formativo. Mediante un modelo que busca generar un vínculo directo entre los estudiantes y las problemáticas sociales, se entrelazan los conocimientos académicos con los saberes del entorno.

INTRODUCCIÓN

"La educación superior debe no sólo proporcionar competencias sólidas para el mundo de hoy y mañana, sino contribuir además a la formación de ciudadanos dotados de principios éticos, comprometidos con la construcción de la paz, la defensa de los derechos humanos y los valores de la democracia" (UNESCO, 2009, p.2)

Para efectos de esta presentación, se realizará un análisis descriptivo del modelo de implementación AVM en las cátedras que utilizan metodologías Aprendizaje Servicio (A+S) y Aprendizaje Experiencial basado en Desafíos Organizacionales y Profesionales (AEDOP).

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

En ese sentido, se vislumbrarán los objetivos, los hitos reflexivos y sistemas de monitoreo aplicados en el modelo, que favorecen el vínculo virtuoso entre la academia y el medio. En particular las relaciones entre estudiantes, socios comunitarios, equipos docentes y equipos de apoyo, que permiten una interacción bidireccional y horizontal para un aprendizaje mutuo significativo.

También será posible identificar resultados en los socios comunitarios que han sido parte del proceso durante los últimos dos años del modelo, permitiendo así evidenciar su efecto en estudiantes y comunidad.

Finalmente, se presentarán algunas reflexiones respecto a elementos obstaculizadores y facilitadores de la implementación de este modelo, resaltando los principales aprendizajes recogidos tanto por esta experiencia, como de pares en instituciones de educación superior nacionales.

Antecedentes y contexto

Orientadas por las tendencias internacionales y las necesidades emergentes de la sociedad, desde el año 2009 las Escuelas de Pregrado de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile (FEN) han implementado diversas acciones curriculares y extracurriculares hacia una formación integral de sus estudiantes. En el año 2012 se concreta un proceso de reforma y modernización curricular que conduce a una formación basada en competencias disciplinares y genéricas, que dotan a los estudiantes de herramientas acorde a los requerimientos de grupos de interés. Asimismo, se ha impulsado el diseño de un ciclo básico común en las carreras impartidas por la Facultad, y la adopción de un enfoque de aprendizaje activo, centrado en cada estudiante.

En particular, la competencia de responsabilidad social (RS) en los estudiantes FEN, se define como:

> "un conjunto de criterios para anticipar los impactos y toma de decisiones profesionales, considerando la corresponsabilidad de los distintos grupos de interés de la sociedad y el equilibrio del desarrollo económico, social y medioambiental, tanto para entender el contexto de un problema de una organización o comunidad, como para la elaboración de vía de solución en el marco del desarrollo humano sustentable" (CEA, 2015, p.27).

Esta competencia es intencionada por el área de Responsabilidad Social y Sustentabilidad Universitaria (Nexo RSSU) de las Escuelas de pregrado FEN, la cual tiene como misión promover y difundir la responsabilidad social y la sustentabilidad en la comunidad FEN. Esto se concreta a través de la vinculación de la Facultad con el entorno y la co-creación de cambios socioculturales que permitan contribuir al perfil de egreso de estudiantes, formando ciudadanos íntegros, conscientes del entorno y capaces de aportar -desde su quehacer disciplinar- al desarrollo económico, social y ambiental del país.

El modelo de Nexo RSSU se basa en cuatro ejes de acción que responden a los impactos que genera la Facultad con su comunidad (interna – externa): formación curricular, vinculación y sociedad, gestión organizacional y difusión del conocimiento. Se ha logrado adaptar al contexto FEN dos modelos referentes: uno de Responsabilidad Social Universitaria propuesto por François Vallaeys y otro de Campus Sustentable planteado en la declaración de Talloires.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

En el eje de formación curricular, Nexo RSSU gestiona dos programas curriculares que influyen directamente en la formación disciplinar de los estudiantes FEN: el programa de prácticas sociales y el programa de aprendizaje vinculado con el medio, los cuales son implementados en cátedras obligatorias y electivas del ciclo formativo básico y disciplinar de las carreras impartidas en la Facultad.

En particular, el programa de aprendizaje vinculado con el medio es una iniciativa que desde 2009 es reconocida y acompañada institucionalmente. No obstante, comenzó desde la institución de docentes que buscaban generar aprendizajes más significativos en sus estudiantes, mediante la inserción de actividades que conectaran el aprendizaje teórico con la experiencia práctica del entorno. Desde este comienzo ha ido en constante evolución y robustecimiento hacia un modelo de relacionamiento permanente con la comunidad, mediante dos metodologías de trabajo activo, experiencial y vinculado con el medio: Aprendizaje Servicio (A+S) y Aprendizaje Experiencial basado en Desafíos Organizacionales y Profesionales (AEDOP).

Modelo de Aprendizaje Vinculado con el Medio. Metodología de Trabajo

En FEN, el Modelo de Aprendizaje Vinculado con el Medio se entiende como un enfoque formativo que busca vincular a los estudiantes con la comunidad, mediante espacios académicos curriculares que interactúan con el entorno. De esta manera, permite responder a necesidades y desafíos actuales en contextos reales, y con ello generar aprendizaje significativo en los actores involucrados: estudiantes, docentes, socios o socias de la comunidad.[3]

En este sentido, se desarrollan y promueven dos metodologías disruptivas de aprendizaje, A+S y AEDOP, las cuales permiten generar un vínculo virtuoso de aprendizaje a través de asesorías disciplinares realizadas por estudiantes durante un semestre académico. Estas asesorías se realizan en conjunto con diversos actores de la sociedad -denominados "socios comunitarios"- en temáticas de economía y negocios, tales como marketing, contabilidad, estrategia, ventas y evaluación social de proyectos, entre otros que respondan a las necesidades de la comunidad.

La distinción entre una metodología y otra está relacionada a la especificidad técnica del servicio o producto profesional que los estudiantes pueden desarrollar para responder a las necesidades o desafíos presentados por los socios comunitarios. Asimismo, responde a la necesidad sentida y de alta vulnerabilidad de quienes podrían verse beneficiados en el desarrollo de un proyecto vinculado con el medio. Sin embargo, ambos enfoques metodológicos buscan generar espacios de interacción entre el aprendizaje disciplinar y técnico de los estudiantes y los saberes experienciales de socios comunitarios que deben gestionar organizaciones. Esto permite contrastar y complementar el aprendizaje mutuo, colaborativo, bidireccional y horizontal entre los participantes.

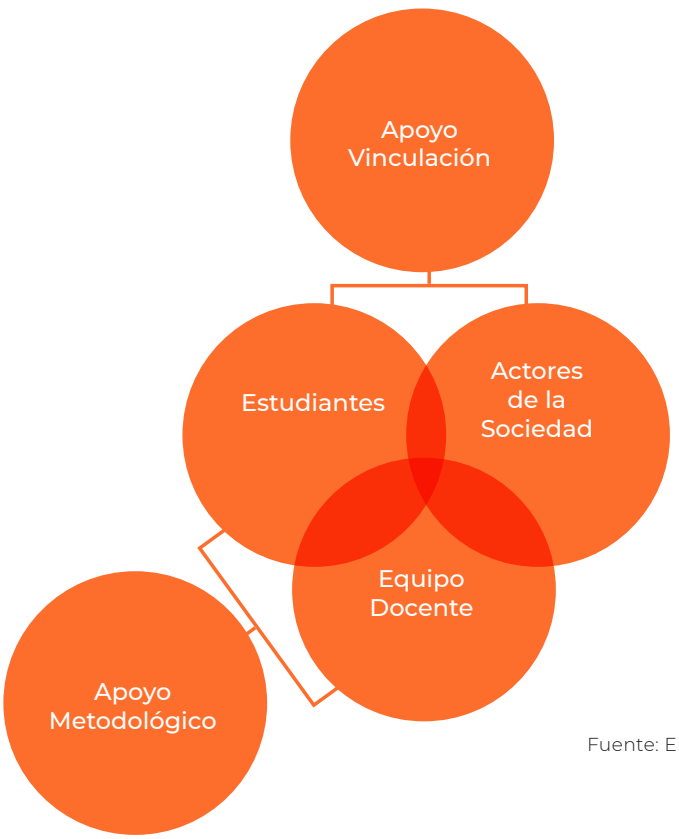
Para poder llevar a cabo esta interacción y vinculación, el modelo incluye cinco actores claves en el proceso, cada uno con una función relevante para llevar a cabo el modelo:

3 En línea, http://nexorssu.fen.uchile.cl/

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Actores involucrados en el Modelo AVM

- **Equipo docente:** El/la docente a cargo de la cátedra, quien guía a las y los estudiantes en el desarrollo de la asesoría y sus motivaciones, además de garantizar el proceso de aprendizaje; y sus ayudantes, quienes realizan un seguimiento continuo al trabajo conjunto entre estudiante y actor de la comunidad.
- **Estudiantes:** Profesionales en formación que cumplen un rol asesor- aprendiz en el desarrollo de una consultoría estudiantil en gestión para un actor de la comunidad.
- **Actor de la comunidad:** Micro y pequeñas empresas, organizaciones de la sociedad civil, municipios e instituciones públicas que tienen interés y/o necesidades de mejorar alguna de sus prácticas de gestión.
- **Apoyo metodológico:** Centro de Enseñanza y Aprendizaje-CEA: Unidad de soporte metodológico en aula, que aporta el fortalecimiento de procesos y herramientas de enseñanza y aprendizaje del equipo docente hacia estudiantes.
- **Apoyo vinculación**: Nexo Responsabilidad Social y Sustentabilidad Universitaria: Unidad de soporte que vela por el vínculo directo y virtuoso de socios comunitarios con estudiantes, y por el fortalecimiento de procesos mediante monitoreo y seguimiento continuo a los actores de la comunidad (Fara; Fontana y Olhaberry; 2018, p.7,8).



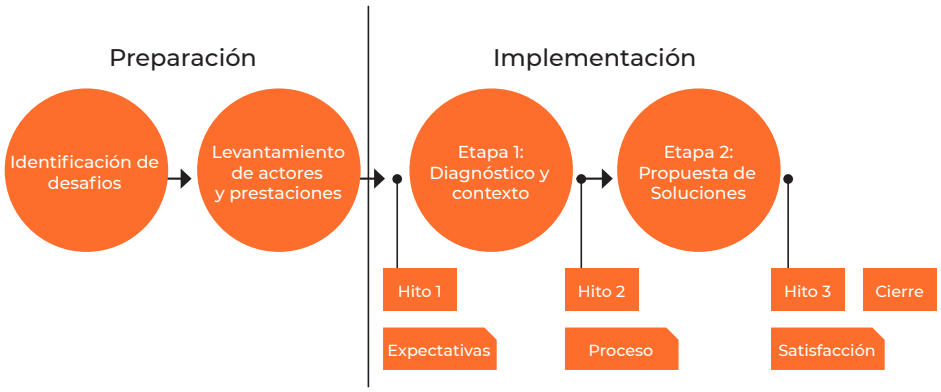
Fuente: Elaboración Propia

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE APRENDIZAJE VINCULADO CON EL MEDIO

El Modelo de Aprendizaje Vinculado con el Medio que se implementa en FEN es un espacio de relacionamiento curricular entre las y los estudiantes con diversos actores de la sociedad, los cuales realizan un trabajo colaborativo. Este implica cuatro etapas relevantes que permiten, por un lado, asegurar un vínculo virtuoso, y por otro, facilitar un espacio de aprendizaje significativo entre los involucrados.

MODELO DE IMPLEMENTACIÓN AVM



Fuente: Elaboración Propia

Las primeras dos etapas del modelo se plantean previo al inicio del vínculo directo entre estudiantes y comunidad, con el fin de asegurar que el objeto del vínculo sea recíproco y relevante para los involucrados.

En primera instancia, las cátedras que aplican metodologías de aprendizaje vinculado con el medio definen un producto profesional o servicio que los estudiantes pueden ofrecer, una herramienta práctica que responda a necesidades sentidas del entorno, principalmente en material de gestión organizacional. Con el primer reconocimiento de capacidades y alcances disciplinares y profesionales de las y los estudiantes se realiza un levantamiento de necesidades del medio. En particular se busca socios comunitarios que gestionen organizaciones, empresas de menor tamaño, organizaciones de la sociedad civil, instituciones públicas u otras que necesiten resolver alguna problemática o desafío organizacional relacionado con la temática disciplinar de asesoría propuesta en cada cátedra.

Una vez identificados los intereses mutuos de trabajo colaborativo, se realiza un proceso de postulación, preselección y acercamiento entre el equipo docente y los potenciales socios comunitarios, donde se presentan los alcances de los desafíos, asesorías y productos profesionales esperados. Así se genera una nivelación de expectativas y una declaración de compromiso entre las partes para forjar un trabajo conjunto durante los próximos cuatro meses.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Posteriormente, el equipo docente realiza una selección final, según la relación de los desafíos planteados por los socios comunitarios con los alcances reales de la cátedra. Con ello se inicia el proceso formal de asesoría, que se concretará en una primera interacción entre estudiantes y socios comunitarios.

El hito uno es la primera instancia en que los equipos de estudiantes y socios comunitarios se conocen y firman un acuerdo entre las partes, que declara el interés y compromiso de cada uno- estudiantes, socios comunitarios, docentes y ayudantes- para desarrollar el trabajo colaborativo de manera satisfactoria. Para esto se necesario otorgar la información necesaria para el desarrollo de productos profesionales y mantener confidencialidad de esta para uso exclusivo del proyecto conjunto. Además, esta instancia permite los primeros acuerdos de trabajo, la planificación inicial de la asesoría y los medios de comunicación para los próximos meses. En esta instancia también se realiza un primer monitoreo que permite recoger las expectativas de los socios comunitarios respecto al trabajo.

Durante la primera etapa de la asesoría, los estudiantes trabajan en paralelo adquiriendo el conocimiento técnico y aplicando el primer diagnóstico de la organización. Allí identifican los principales desafíos en la materia disciplinar que abordarán y los elementos preliminares para el desarrollo de productos profesionales, lo cual plasman en un primer informe organizacional. En este periodo los estudiantes se comunican con socios comunitarios de diversas maneras, visitan las organizaciones y conocen el contexto.

Una vez transcurrida la primera mitad de la asesoría, se realiza un segundo monitoreo a socios comunitarios y equipos de estudiantes de manera separada, que permite recoger las impresiones de estos durante el proceso. Esta información es utilizada para que el equipo docente y de apoyo elaboren e implementen el hito dos, instancia presencial reflexiva que tiene como finalidad identificar avances conjuntos del proceso, y las principales fortalezas y debilidades respecto a al comunicación, vinculación y compromiso entre las partes. Además se trabaja sobre nuevos acuerdos que faciliten la segunda etapa del trabajo conjunto, que culmina con un producto profesional final.

En la segunda etapa de la asesoría, estudiantes y socios comunitarios trabajan en la confección de propuestas de solución adaptadas a la realidad y necesidad de la organización asesorada, así como también a los parámetros de la cátedra. Se construyen y testean los productos profesionales, que se concretan en informes y herramientas digitales, entre otros. Esto concluye con en el hito tres, instancia presencial en que los estudiantes presentan al equipo docente y al socio comunitario sus hallazgos, las propuestas de solución y sus productos profesionales finales. En este espacio los socios califican a los estudiantes según su percepción respecto al compromiso, comunicación, trabajo en equipo, rigurosidad profesional y adaptabilidad al contexto, entre otras competencias relevantes observadas.

Además, se aplica un instrumento de medición de satisfacción que permite identificar la percepción respecto al vínculo con el equipo de estudiantes, la calidad del producto profesional recibido, la participación y acompañamiento del equipo docente y la comunicación con las unidades de apoyo.

Para concluir el trabajo conjunto, se realiza una instancia de reconocimiento por el trabajo realizado, tanto a socios comunitarios como al equipo de estudiantes, que marca el cierre del trabajo semestral.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

La implementación final del modelo AVM genera un vínculo directo entre los estudiantes y las problemáticas sociales de los actores de la comunidad, entrelazando los conocimientos adquiridos en la academia con los saberes del entorno. Esto se logra a través de un aprendizaje bidireccional entre el conocimiento teórico del estudiante aplicado a una realidad local y la experiencia del socio comunitario en la gestión de una organización.

HALLAZGOS Y RESULTADOS

FEN ha implementado diversas iniciativas curriculares vinculadas con el medio con el objetivo de desarrollar competencias profesionales que permitan generar propuestas de solución concretas a problemáticas reales y sentidas del entorno. El modelo permite facilitar un aprendizaje bidireccional que conecta la experiencia práctica del socio comunitario con el conocimiento teórico de estudiantes aplicado a una realidad local, generando soluciones y aprendizajes significativos para quienes están involucrados.

De hecho, en 10 años de implementación (desde los inicios del modelo en el año 2009) han participado más de 5 mil estudiantes y más de mil actores de la comunidad. En la actualidad, más de 20 docentes desarrollan estas innovaciones disruptivas en el aula en FEN, y potencian en sus estudiantes el desarrollo de competencias genéricas como la responsabilidad social, la rigurosidad profesional y el trabajo en equipo, entre otras. Mediante cada experiencia, los estudiantes comprenden la realidad en que se desenvuelven las organizaciones y sus contextos, desarrollando competencias clave para la toma de decisiones futuras, y a su vez los socios comunitarios reciben un producto concreto que resuelve una necesidad específica que permite contribuir al desempeño de sus organizaciones.

Por otro lado, durante los últimos tres años se han diseñado y aplicado instrumentos de monitoreo que permiten evidenciar la percepción temprana de socios comunitarios respecto al trabajo conjunto con estudiantes. Para ejemplificar, se mostrarán algunos resultados del instrumento de satisfacción aplicado durante 2017 y 2018, que recogió percepciones de 180 socios comunitarios que trabajaron con metodología A+S durante el periodo.

El instrumento de satisfacción aplicado al finalizar el proyecto de vinculación con el medio mide la percepción del socio comunitario respecto al servicio entregado por los estudiantes, mediante la evaluación de siete aseveraciones evaluadas en escala Likert de cuatro niveles. Estas reflejan la valoración del producto profesional recibido y la capacidad del equipo para desarrollar la asesoría estudiantil durante el proceso.

Los resultados de esta aplicación mostraron que un 90% de los encuestados presentaron una alta satisfacción respecto al producto profesional recibido, en particular lo que respecta a cuán adaptado se encontraba a sus necesidades y la utilidad de este para tomar decisiones en su organización. Por otro lado, el 94% de las y los encuestados consideró que su equipo de trabajo demostró dominio de conocimiento y herramientas disciplinares. Finalmente, el 98% destacó particularmente los valores de confianza, empatía, respeto y trabajo en equipo del vínculo con los y las estudiantes (Fontana y Fara, 2019, p.3).

Lo anterior representa una muestra de la percepción de socios comunitarios que trabajaron directamente con estudiantes en diversas cátedras con enfoque metodológico A+S. Esta percepción es altamente positiva y destaca tanto el dominio en conocimientos y herramientas disciplinares como también algunas cualidades profesionales tales como la confianza, el respeto, la comunicación y la empatía, lo cual es clave para generar un contexto de trabajo colaborativo y una relación de aprendizaje bidireccional virtuosa.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Reflexiones sobre la aplicación de un Modelo de Aprendizaje Vinculado con el Medio en educación superior

Algunas reflexiones interesantes de compartir para el desarrollo de este tipo de experiencias e innovaciones docentes que vinculan el aula con el medio provienen de diversos actores involucrados.

Desde la perspectiva docente, estos enfoques formativos y metodológicos implican innovaciones disruptivas que se concretan gracias a una gran inversión de tiempo, motivación y dedicación de docentes comprometidos con el aprendizaje de sus estudiantes y también con la resolución de desafíos país. Esta percepción es compartida por académicos de otras casas de estudio:

> "Se requiere una enorme inversión de tiempo y energía en la revisión exhaustiva del material que producen los estudiantes (portafolio, informes, póster) pues son instrumentos de seguimiento de los aprendizajes, de la calidad del servicio prestado y un reflejo interno de la actitud del estudiante frente a los desafíos que le impone esta práctica. Se necesita, además, un vínculo permanente en terreno con la institución o socio comunitario, lo que requiere tiempo." (Boero, Castillo, Román y Rodríguez; 2012, en Pizarro y Hasbún, 2019, p.178)
>
> "Esta metodología trata de romper con la cultura del trabajo aislado, llevándolo hacia la cultura del trabajo colectivo, incorporando a su vez, la cultura del diálogo, no sólo dentro de la institución sino hacia la comunidad. El tipo de reflexión pedagógica requiere que el docente piense sobre las conexiones específicas entre los objetivos del curso y del departamento en el cual se insertan, entre la misión de la Universidad y las expectativas de la comunidad y entre los objetivos esperados del curso y las expectativas de los estudiantes" (Herrero, 2002, en Pizarro y Hasbún, 2019, p.86)

Por esto, para facilitar este proceso, es necesario invertir institucionalmente en capacidades económicas y humanas que presten apoyo al ejercicio de estas innovaciones, demostrando la responsabilidad y compromiso de la Universidad para el desarrollo de sus formandos, y también del país.

> "Para la Universidad la implementación del enfoque pedagógico de A+S ha significado no solo un aprendizaje, sino que ha sido entendido como un verdadero giro de paradigma, en el sentido que el modo de hacer docencia (planificar, ejecutarla y evaluarla) ha vivenciado grandes cambios e innovaciones y esto, a su vez, ha llevado a realizar modificaciones, innovaciones y capacitaciones". (Cravero, Dintrans, Henríquez y Rodríguez, 2016, en Pizarro y Hasbún, 2019, p.91)

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Desde la perspectiva estudiantil, el compromiso, interés, comunicación y responsabilidad social son clave para desarrollar productos profesionales y/o servicio de calidad adaptados a las necesidades de los socios comunitarios y sus beneficiarios. Además de responder a una calificación de avance disciplinar, los estudiantes afectan directamente el funcionamiento y bienestar del medio; por lo que implican rigurosidad, responsabilidad y ética en cada aplicación profesional guiada.

Desde la perspectiva de la comunidad, el trabajo directo con la Universidad representa un avance significativo en la resolución de problemáticas locales, lo que se traduce en acciones concretas que mejoran el bienestar de los involucrados. En este sentido, es importante mantener una comunicación directa, fluida y respetuosa con el medio, que exprese los intereses y alcances de las partes en el trabajo conjunto y fortalezca la confianza en esta relación virtuosa.

RECOMENDACIONES Y APRENDIZAJES

La implementación de metodologías activas ha permitido que nuestro equipo docente motive a las y los estudiantes a ser protagonista de sus propios aprendizajes. Además les ha permitido tener una visión panorámica del contexto local y nacional al momento de elaborar las propuestas de trabajo que posteriormente son presentadas al actor de la comunidad. En base al protagonismo que adquieren las y los estudiantes, el equipo docente identifica el desarrollo de habilidades de liderazgo, trabajo en equipo, rigurosidad profesional, comunicación efectiva y por sobre todo responsabilidad social. Esto se traduce en promover iniciativas educativas de carácter holístico, con un alto grado de aporte social y fortalecimiento de la educación, siendo referentes en la transformación educacional nacional.

Es desde esta experiencia que tenemos la convicción de que fomentar, institucionalizar y procurar un aprendizaje vinculado con el medio es un aporte a los actuales desafíos país y a la manera en que concebimos la educación futura: una que contribuya a la transformación y al bienestar social.

El contexto actual referente al desarrollo de las sociedades ha movilizado un sinfín de actores que se han reunido para actuar frente a las problemáticas y desafíos socioambientales que hoy presenciamos. Desde la educación debemos contribuir a esta discusión y cambios de paradigmas en el actuar, educar y transformar.

Conforme a lo anterior, es que es posible gestar aprendizajes significativos que involucran a los conocimientos de los estudiantes con contextos y realidades, donde son ellos los protagonistas de su aprendizaje y logran cuestionar lo conocido en la teoría para desarrollar nuevas formas de soluciones para el bienestar de un otro, un actor social, una comunidad. Esto les permite desafiarse en su proceso de formación y generar criterios profesionales claves para su futuro.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Referencias

CEA, (2015). Orientador de competencias genéricas. Santiago: Universidad de Chile, Facultad de Economía y Negocios Universidad de Chile.

Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo (1987). Informe Nuestro futuro común. Brundtland. Recuperado de http://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf

Declaración de Líderes de Universidades para un futuro Sostenible. DECLARACIÓN DE TALLOIRES. Recuperado de http://ulsf.org/wp-content/uploads/2015/06/Spanish_TD.pdf

Fara, C.; Fontana, R. y Olhaberry, J (2018). AVM: Promotor de la RS y sustentabilidad Universitaria FEN, Universidad de Chile. En V Simposio Internacional de Responsabilidad Social. Santiago, Chile.

Fontana, R. y Fara, C. (2017). Modelo de implementación A+S, Rol del Socio Comunitario y su aplicación en la metodología. Actas de IV Jornada de Investigadores sobre Aprendizaje Servicio. Centro Latinoamericano de Aprendizaje y Servicio Solidario. CLAYSS. Buenos Aires. Argentina

Fontana, R. y Fara, C. (2019). Instrumentos de monitoreo A+S: Evaluando la experiencia de socios y socias comunitarios. Actas de V Jornada de Investigadores sobre Aprendizaje Servicio. Centro Latinoamericano de Aprendizaje y Servicio Solidario. CLAYSS. Buenos Aires. Argentina

Fontana, R; Fara, C. (2018). Instrumentos de monitoreo AS en FEN: Una forma de evaluar el servicio de las asesorías estudiantiles, desde la perspectiva de socias y socios comunitarios. En VI Seminario Nacional de Aprendizaje Servicio. REASE. Coquimbo, Chile.

IESALC. (2008). Educación superior y sociedad. El movimiento de responsabilidad social de la universidad: una comprensión novedosa de la misión universitaria. Caracas: IESALC

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Pizarro, Verónica y Hasbún, Beatriz (editoras) (2019). Aprendizaje Servicio en la Educación Superior Chilena A+S. Ediciones CEA- FEN Universidad de Chile.

UNESCO. (2009). Comunicado Conferencia Mundial sobre la Educación Superior: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio y el desarrollo. París: UNESCO.

Universidad de Chile (2012), Política de Sustentabilidad Universitaria. Santiago.

Vallaeys, F. (2013). La responsabilidad social universitaria: ¿Cómo entenderla para quererla y practicarla? Caracas: Universidad Central de Venezuela

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

EJE TRES

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

EJE TRES

Formación de Ciudadanía, Derechos Humanos e Inclusión

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

CAMPAMENTO MATEA: MATEMÁTICAS PARA ALUMNAS Y PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA

Anita M. Rojas[1]

1 Académica, Departamento de Matemáticas, Facultad de Ciencias. ***anirojas@uchile.cl***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ANITA M. ROJAS

CAMPAMENTO MATEA: MATEMÁTICAS PARA ALUMNAS Y PROFESORES DE ENSEÑANZA MEDIA

RESUMEN

En el marco del Proyecto Conicyt PIA ACT1415 Anillo "Geometría en La Frontera", se creó el campamento de matemáticas MateA, acrónimo que nace de **Mate**máticas para **A**lumnas. El primer MateA se realizó entre el 3 al 6 de enero de 2017, recibió 75 postulaciones de alumnas y contó con la participación de 37 estudiantes y 10 profesores. La segunda versión fue desde el 3 al 5 de enero de 2018, recibió 180 postulaciones y participaron 48 estudiantes y 15 profesores. La tercera versión fue desde el 12 al 14 de diciembre de 2018, recibió 240 postulaciones y participaron 50 alumnas y 22 profesores. Todas se realizaron en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile. El propósito de este artículo es describir las motivaciones, filosofía, desarrollo y consecuencias de MateA, programa especialmente dirigido a alumnas y profesores, que se ha consolidado como una instancia que acoge e invita a interesarse por la matemática en un ambiente lúdico, colaborativo y libre de competencia.

INTRODUCCIÓN

La baja participación de mujeres en STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) es un tema largamente estudiado y debatido (Trecet, 2018). Diversas instancias para mejorar este índice se desarrollan en el país, y de hecho en el mundo. Destaca el fomento y estímulo a la participación de mujeres en competencias internacionales tales como las olimpiadas de matemáticas, de programación y de otras ciencias. No obstante, aún se observa escasez de actividades no competitivas. Esa fue la motivación para crear un campamento en el cual el eje no fuera la competencia, sino la colaboración. El proyecto Conicyt PIA ACT1415 Anillo "Geometría en La Frontera" entregó el marco necesario para lanzar la iniciativa MateA.

Cabe destacar que la Sociedad Matemática de Chile (SOMACHI) había realizado actividades similares anteriormente en el país. El año 1999 en Picarquín y en marzo de 2016 en el Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas (CPEIP). A diferencia de las versiones previas, MateA fue dirigido exclusivamente a alumnas entre primero y tercero medio, además de profesores y profesoras de enseñanza media. Se decidió poner el foco en alumnas de enseñanza media pues este segmento del estudiantado ha estado históricamente bajo un estereotipo socialmente creado que no potencia sus habilidades e intereses en Matemáticas. MateA busca incidir también en los profesores, pues ellos tienen un rol fundamental en la tarea de romper estos prejuicios.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Los objetivos de MateA son los siguientes:

- Ofrecer nuevas instancias de aprendizaje tanto para estudiantes como para profesores, en un ambiente grato, colaborativo y libre de competencia.
- Presentar temas de vanguardia en matemáticas de forma lúdica e inspiradora
- Entregar, por medio del ejemplo, diferentes modelos de mujeres matemáticas, trabajando en colaboración e igualdad con sus pares hombres.

Estos objetivos son transversales a todas las actividades realizadas en MateA. El último objetivo, que es el que motiva la creación de MateA, se trabaja de forma implícita, no explícita. La idea es cambiar la percepción social de que la matemática es una ciencia masculina y mostrar que hay mujeres desarrollando esta ciencia, todo por medio del ejemplo. En este sentido, la matemática se convierte en una excusa para enviar el mensaje que la ciencia es un camino posible para todas y todos.

Antecedentes

Diversos estudios (Walton y Spencer, 2009) explican la baja participación femenina en carreras de las áreas llamadas STEM en base a prejuicios sociales. Observando la realidad nacional, la frase apropiada no es "discriminación abierta" sino "sentirse fuera de lugar". Esto ciertamente tiene que ver con la cantidad de investigadoras y su presencia en puestos de autoridad. En general, tanto las investigadoras como las estudiantes están aisladas, y la ausencia de modelos hace que los comienzos en la investigación sean aún más difíciles. A continuación se presentan algunos ejemplos de ello.

En el Directorio de Científicos elaborado por la Academia Chilena de Ciencias en 2005, hay 179 matemáticos indexados. 25 de ellos son mujeres, esto corresponde al 14%. En la actualidad el porcentaje debe haber cambiado, aunque no por mucho. El año 2019 se aprobaron 31 proyectos Fondecyt de Matemáticas, un 12,9% dirigidos por mujeres. Algo similar ocurre en Física y Astronomía, donde se asignaron un total de 38 proyectos, un 10,5% dirigidos por mujeres. En los fondos dirigidos a jóvenes, como Postdoctorado, la situación se repite: de los 16 proyectos asignados a Matemáticas, solo uno era dirigido a una mujer (Fondecyt, 2019). A nivel de becas de postgrado (Conicyt, 2019) se manifiestan los mismos porcentajes. En la convocatoria 2019 hubo 35 postulantes, 11 de ellos mujeres.

La *National Science Foundation* de Estados Unidos comenzó un Programa de Mujeres y Matemáticas en 1993, dirigido a alumnas de postgrado en matemáticas. El programa consistía en reunirlas con mujeres matemáticas de excelencia en investigación, en un taller de 11 días en el *Mathematical Sciences Research Institute* (MSRI) en Berkeley. Desde 1994, se hizo cargo del programa el Instituto de Altos Estudios Avanzados (IAS) de Princeton, aumentando la cobertura a alumnas de pregrado y a postdoctoradas. Dos de las integrantes del proyecto ACT1415 habían participado, en oportunidades diferentes, de este programa. Si bien el programa del IAS está dirigido a pre y postgrado, se decidió hacer algo en el mismo espíritu, pero dirigido al nivel escolar (Rodríguez et al., 2016).

Metodología de trabajo

Hay dos aspectos a cubrir: la organización de MateA, lo que incluye el proceso de selección de las participantes alumnas, y el desarrollo de MateA. Las metodologías de trabajo son propias de cada uno de estos.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Organización de MateA

1. Se forma un comité organizador en cada MateA, conformado por:
   Primer MateA: Dra. Mariela Carvacho (UTFSM), Ing. Geir Da Silva.
   Segundo MateA: Dra. Mariela Carvacho (U FSM), Dr. Sebastián Reyes-Carocca (UFRO), Ing. Geir Da Silva.
   Tercer MateA: Dra. Robert Auffarth (UCHILE), Dr. Leslie Jiménez (UCHILE), Ing. Geir Da Silva. (Anita M. Rojas es parte del Comité en cada versión).
2. Se procede a la organización de las actividades que se ofrecerán, con nueve meses de anticipación a MateA. Se contactan investigadores, procurando un balance de género y logrando convocar más conferencistas y monitores mujeres, investigadoras en matemáticas de excelencia.
3. Se organiza el programa, horarios, se compran los materiales, se coordinan almuerzos, colaciones, salas, etc. Esto con ocho meses de anticipación.
4. Con cinco meses de anticipación se abre la página web www.matea.cl, con la información del campamento y el formulario de postulación para alumnas y profesores.
5. Paralelo a lo anterior se comienza el trabajo de difusión en colegios, redes sociales, metro. Se comienzan a recibir postulaciones.
6. Con un mes de anticipación se hace el proceso de selección de candidatas, entre todas las postulantes.

Selección de participantes

Los participantes se dividen en dos categorías: docentes (mixto) y alumnas. Los criterios de selección aplicados son los siguientes.

Para docentes se solicita información personal (nombre, dirección, copia de la cédula de identidad), información profesional (escuela, carta de apoyo y autorización del director(a) de la escuela) y carta de intenciones. Se seleccionó al 100% de los postulantes con los antecedentes completos.

Para alumnas se solicita escuela, curso, edad, motivación, descripción de actividades extracurriculares realizadas, certificado de notas del año anterior. Se preselecciona a las postulantes con nota mayor a 6.0 en Física y Matemáticas. De este conjunto se selecciona a aquellas con la motivación más acorde a lo que se desarrollará en MateA, que no es un pre-universitario o una profundización de la escuela sino una instancia para disfrutar de la matemática. Esto produce una nueva lista de preseleccionadas. Finalmente se ordenan por calificaciones, cuidando de tener un balance de colegios de origen (públicos, subvencionados y particulares). Se selecciona a las 50 primeras, y las demás quedan en lista de espera. Se les pide confirmar a las seleccionadas, por escrito y con autorización firmada de padres o tutores legales, en un plazo de una semana. Si no se recibe la aceptación, se mueve la lista.

Desarrollo de MateA

La metodología seguida en MateA consiste en ofrecer actividades de distintos tipos, todas de la más alta calidad posible y orientadas a fomentar el descubrimiento de conceptos matemáticos de forma lúdica y privilegiando la colaboración por sobre la competencia. En esta siguiente sección se describe el marco de dichas actividades.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Se ofrecen dos programas, uno para estudiantes y otro para profesores. Durante tres días se desarrollan diversas actividades que complementan las materias cubiertas en la escuela y que permiten profundizar conceptos matemáticos de forma lúdica y colaborativa, con el fin de mostrar la belleza de la matemática, y sacando el máximo de cada participante.

En el caso de los talleres para profesores, además de desarrollar las actividades mismas, se busca entregarles herramientas para que puedan replicar parte de las actividades desarrolladas, o crear otras nuevas, en sus salas de clases.

En las tres versiones se ha procurado que MateA sea gratuita para los participantes. Las alumnas y profesores aceptados en el proceso de postulación tienen acceso a talleres, conferencias, materiales, almuerzos, colaciones, y otras actividades matemáticas que se desarrollen dentro del campamento MateA. No incluye alojamiento ni transporte. En caso de continuar, se espera que siga siendo de carácter gratuito para los participantes.

Se ofrecen actividades de tres tipos:

- De camaradería y esparcimiento. Estas incluyen una bienvenida con una muestra de matemáticas y registro con entrega de materiales. Almuerzos, colaciones, ceremonia y cóctel de cierre (entrega de certificados).
- Conferencias: Tres a cuatro conferencias de matemáticas dictadas por investigadoras de excelencia, orientadas a la difusión y especialmente diseñadas para el nivel escolar. Alumnas y profesores participantes asisten a ellas simultáneamente.
- Talleres: Cinco talleres interactivos para cada grupo (profesores y alumnas). En éstos se pone el énfasis en el trabajo personal y en colaboración. Se trabajan distintos temas en forma amigable, fomentando la discusión y el descubrimiento. Se dirigen de forma que los conceptos emerjan de forma natural.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Primer, Segundo y Tercer
MATEA

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Resultados

Las opiniones vertidas en la encuesta que se realiza al final de MateA dan cuenta de que la actividad logra a cabalidad el objetivo de interesar y encantar con las matemáticas. También se logra el objetivo de establecer lazos entre las participantes y de derribar prejuicios impuestos por nuestra sociedad. MateA es, en todos los aspectos, exitosa. Además, se han podido realizar algunas actividades de seguimiento a las estudiantes. Por ejemplo, sabemos que cuatro participantes del primer campamento ingresaron a carreras STEM. De hecho, una de ellas estudia la carrera de Pedagogía en Matemáticas en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile. Además, hay alumnas y profesores que han invitado a parte del equipo organizador a sus colegios a realizar actividades en el espíritu MateA. Finalmente, algunas participantes de los primeros campamentos actuaron como ayudantes en la tercera versión. Se cumple así el objetivo de crear una comunidad MateA, que estimule y apoye a las niñas en STEM.

Facilitadores/Obstáculos para MateA en la Universidad de Chile

En la Universidad de Chile existe el respeto por el conocimiento y la sensibilidad social para que experiencias como MateA sean bien recibidas y cuenten con el apoyo institucional necesario para su éxito. Se cuenta con la calidad de académicos necesaria para asegurar el éxito de las actividades y con el prestigio necesario para que investigadoras de otras instituciones colaboren de forma generosa, diseñando talleres y cursos que resulten atractivos a los participantes. Esto es fundamental pues se requiere de investigadoras en matemáticas, y nuestro departamento cuenta con muy pocas. Sin embargo, con la colaboración desinteresada y entusiasta de la comunidad matemática nacional, se logra generar un programa atractivo y desafiante para las alumnas y los profesores participantes en MateA.

Los principales obstáculos son de gestión, pues manejar del orden de 250 postulaciones no es simple. Si se agrega la compra de materiales, coordinación de salas, conferencistas, etcétera; la complejidad de organizar MateA crece. La Facultad no cuenta con personal destinado a este tipo de tareas y éstas recaen en investigadores, con el consiguiente sacrificio de tiempo hacia una actividad que, si bien resulta muy gratificante, no es considerada a la hora de los procesos de calificación, donde lo que pesa es investigación y docencia.

Recomendaciones y aprendizajes

Realizar un campamento de matemáticas para alumnas y profesores, que permite acercar la Facultad a la sociedad, es definitivamente una experiencia digna de ser replicada en diferentes áreas del conocimiento. Hacerlo en áreas STEM es un desafío que seguramente rendirá frutos que se verán con el tiempo. Hemos estimado que el impacto es del orden de 10 personas por cada participante, mínimo. Es decir, el último MateA tuvo un impacto en alrededor de 700 personas.

Para que la actividad tenga éxito, debe estar diseñada por científicos de alto nivel. Sin embargo, toda la parte logística (compra de materiales, coordinación de colaciones, almuerzos, etc.) puede ser realizada con algún apoyo administrativo. La recomendación sería que se procurara un equipo de profesionales destinados a organizar este tipo de actividades, así el investigador estaría concentrado en las labores que realmente no puede delegar. Estas son la generación del programa, selección de las alumnas, invitación a expositores, entre otras.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Referencias

CONICYT (2019) Estadísticas Becarios CONICYT. Recuperado de https://www.conicyt.cl/becasconicyt/estadisticas/seleccionados-2/

Fondecyt (2019) Estadísticas de Proyectos y recursos totales asignados por Disciplina y Género. Recuperado de https://www.conicyt.cl/fondecyt/

Rodríguez R. E., Carocca A., Rojas A. M., Hidalgo R., Artebani M., Laface A. (2019) "Geometría en La Frontera", Formulario de postulación al Concurso Anillos en Ciencia y Tecnología 2016, PIA Conicyt ACT1415.

Trecet J. (Octubre, 2018) ¿Por qué ha tan pocas mujeres en carreras STEM? *Mundo Educativo* (04.10.2018 10:42) Recuperado de https://www.aprendemas.com/es/blog/mundo-educativo/por-que-hay-tan-pocas-mujeres-en-carreras-stem-stanford-tiene-la-respuesta-81599

Walton GM1, Spencer SJ. (2009)
"Latent ability: grades and test scores systematically underestimate the intellectual ability of negatively stereotyped students". Psychol Sci. 2009 Sep;20(9):1132-9. doi: 10.1111/j.1467-9280.2009.02417.x. Epub 2009 Jul 29.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

LA IMPORTANCIA DE LA TRANSICIÓN COLEGIO - UNIVERSIDAD EN ESTABLECIMIENTOS CON ALTO ÍNDICE DE VULNERABILIDAD: EXPERIENCIA DE LA COLABORACIÓN EDV - PACE EN LA UNIVERSIDAD DE CHILE

Andrea Peña Aguirre[1], Lissette Astorga Basoa[2], Francisca Araya Díaz[3], Martin Schaub Espinosa[4], Fabián Retamal González[5] y Lídice Varas Albornoz[6]

1 Subdirectora Vinculación Escolar y Educación Temprana, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. ***andpena@uchile.cl***

2 Coordinadora Docente EdV, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. ***aastorga@uchile.cl***

3 Coordinadora Docente EdV, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. ***franciscaaraya@uchile.cl***

4 Ingeniero de Proyectos EdV, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. ***martin.schaub@uchile.com***

5 Coordinador Área de Enseñanza Media PACE UCH. ***fretamal@uchile.cl***

6 Coordinadora de Vinculación, Extensión y Comunicación PACE UCH. ***lvaras@uchile.cl***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

LA IMPORTANCIA DE LA TRANSICIÓN COLEGIO - UNIVERSIDAD EN ESTABLECIMIENTOS CON ALTO ÍNDICE DE VULNERABILIDAD: EXPERIENCIA DE LA COLABORACIÓN EDV - PACE EN LA UNIVERSIDAD DE CHILE

Andrea Peña Aguirre
Lissette Astorga Basoa
Francisca Araya Díaz
Martin Schaub Espinosa
Fabián Retamal González
Lídice Varas Albornoz

Resumen

El programa educativo EdV (Escuela de Verano) es un espacio docente que abre la Universidad a estudiantes de educación básica y media, ofreciendo cursos presenciales impartidos por académicos, profesores y estudiantes de postgrado de la Universidad de Chile.

Fundamental en el espíritu de EdV es alinearse con el compromiso social que caracteriza a la institución, por lo que una de sus principales preocupaciones ha sido generar instancias que propicien un ambiente universitario diverso e inclusivo. En línea con este compromiso es que, a partir del año 2015, se co-diseñó un plan de ingreso junto a PACE (Programa de Acompañamiento y Acceso Efectivo a la Educación Superior) de la Universidad de Chile, programa que acompaña a establecimientos de alta vulnerabilidad escolar.

De esta manera, la alianza PACE-EdV facilita a los estudiantes de los liceos acompañados por la Universidad el acceso a los cursos que ofrece la EdV, apoyando la inserción temprana, el desarrollo de habilidades para la educación superior y la exploración vocacional a un mayor número de jóvenes.

Operativamente, se realiza un trabajo coordinado entre el programa PACE-UCH, EdV y los establecimientos educacionales, que posibilita el acceso a los cursos a aquellos estudiantes que muestren interés y compromiso en participar en la EdV, de manera informada y acompañada.

Los resultados de la experiencia muestran que el programa PACE-EdV ha logrado diversificar y enriquecer las aulas de la EdV. Por otra parte, los/as estudiantes participantes del programa muestran una tendencia a escoger la Universidad de Chile al ingresar a alguna institución de educación superior, demostrando el sentido de comunidad universitaria que genera EdV.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Introducción y Objetivo

Quienes transitamos cotidianamente por los pasillos de la Universidad, nos sentamos en sus aulas, accedemos a sus bibliotecas, conversamos en sus patios y nos cobijamos entre sus "muros de piedra y de sol" (Barrenechea y Amengual, 1942), solemos olvidar el imponente peso que embarga a quien se enfrenta a la institución por primera vez.

Atravesar el umbral de la Universidad de Chile puede ser una experiencia profundamente marcadora para una niña, un niño o joven que sueña con acceder a espacios del saber que cree fuera de su alcance. Atravesar el umbral, sentarse en una sala, escuchar a un profesor puede ser, para esa niña, para ese niño o ese joven y esa joven, el primer paso hacia una vida distinta, en la que las opciones de futuro son, por primera vez, infinitas.

En sus 30 años de historia, el Programa EdV ha facilitado esa transición a cerca de 45 mil estudiantes de todas las regiones del país, a través de una oferta de talleres y cursos de múltiples áreas del saber, dictados en la Universidad y distribuidos en distintos períodos a lo largo del año, especialmente durante las vacaciones escolares.

Paralelamente, el Programa PACE de la Universidad de Chile, tiene como principio inspirador la certeza de que los talentos (académicos, técnicos, pedagógicos, artísticos y científicos) están democráticamente distribuidos en toda la población. Su objetivo, por lo tanto, es restituir el derecho a la educación, siendo un programa que asegure el acceso efectivo a la Educación Superior. Para esto enfoca su esfuerzo en la preparación, acceso, nivelación y permanencia, para asegurar la titulación de estudiantes de sectores vulnerados con alto rendimiento en contexto (Oficina de Equidad e Inclusión, 2019).

Dados los objetivos comunes de ambos programas, EdV y PACE-UCH iniciaron en 2015 una colaboración con la finalidad de acercar el mundo universitario de forma positiva y concreta a los estudiantes de educación media acompañados por el PACE-UCH. Para esto, se les ofrece la oportunidad de vivir la experiencia directa y estimulante de tener una clase universitaria y compartir con estudiantes de diferentes partes del país.

Antecedentes

El programa educativo EdV es un espacio docente que abre la Universidad a estudiantes de educación básica y media, ofreciendo cursos presenciales impartidos por académicos, profesores y estudiantes de postgrado de la Universidad de Chile, utilizando los mismos espacios y condiciones que enfrentan los estudiantes de pregrado.

Su vocación se alinea con la misión de la Universidad en la responsabilidad de sumar al perfeccionamiento del sistema educacional del país, aportando desde su quehacer de excelencia a la formación de personas y al desarrollo espiritual y material de la nación (Universidad de Chile, 2018).

Su forma de hacerlo es la búsqueda de herramientas y acciones que aporten a disminuir la brecha que existe entre la educación universitaria y secundaria, la cual se manifiesta en dos niveles: uno académico y otro simbólico. El primero de ellos se atiende mediante una oferta de cursos y talleres de excelencia, en que los contenidos y metodologías responden a los más altos estándares de la Universidad. El segundo, quizá el más difícil, se responde mediante la experiencia: al participar de la cultura universitaria como un miembro más de su comunidad, perdiendo el miedo y enfrentando la frustración; de alguna manera los niños, niñas y jóvenes que acceden al programa comienzan a entender y creer que estudiar una carrera en la Universidad de Chile es posible.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

La misión de EdV, por lo tanto, ha sido despertar en sus estudiantes un interés temprano por el aprendizaje y el conocimiento científico, tecnológico, humanista y artístico, para así ampliar sus oportunidades de descubrir nuevos saberes que, muchas veces, son de difícil acceso. Los cursos y talleres que imparte consideran un proceso de enseñanza/aprendizaje basado en actividades que promueven el "aprender haciendo", con la finalidad de desarrollar en los estudiantes una racionalidad crítica e indagatoria que facilite su transición hacia los estándares de desempeño propios de la Universidad.

Fundamental en el espíritu de EdV es alinearse con el compromiso social que caracteriza a la Universidad de Chile, por lo que una de sus principales preocupaciones ha sido generar instancias que propicien un ambiente universitario diverso e inclusivo, acorde al contexto sociocultural actual y sus demandas de equidad y calidad en la educación. En línea con este compromiso social es que a partir del año 2015 se co-diseñó un plan de ingreso junto al programa PACE de la Universidad de Chile.

El plan de ingreso consiste en financiar completamente el arancel de los Cursos de Verano o invierno a los/as estudiantes de tercero y cuarto medio de los liceos acompañados por el programa PACE-UCH, que muestren un interés por las áreas del saber que ofrece la Universidad; y, a su vez, acompañar de manera integral a estos estudiantes durante el desarrollo de los cursos.

Metodología de trabajo

Los Cursos de Verano, ofrecidos en enero, son los de mayor demanda ya que cuentan con mayor cantidad de cursos (alrededor de 60) y tienen mayor extensión (entre una y tres semanas), llegando a superar las 3 mil matrículas. Durante las vacaciones de invierno se ofrecen los Talleres de Invierno, que son dictados durante una semana en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.

Los cursos ofrecidos abarcan diferentes áreas del conocimiento, desde Artes, Teatro y Derecho hasta Biotecnología, Anatomía Humana y Robótica. Con la participación de 12 facultades y 2 institutos interdisciplinarios de la Universidad de Chile, se logra una oferta anual de más de 80 cursos y la participación de más de 4.300 estudiantes, dentro de los cuales cerca de 600 son becados por diferentes programas.

Dado que EdV tiene por objetivo insertar tempranamente a escolares en el mundo universitario y apoyar su búsqueda vocacional, generando un interés por el conocimiento científico, tecnológico, humanista y artístico; se ofrecen cursos desde quinto básico a cuarto medio, teniendo mayor convocatoria en segundo y tercer año de enseñanza media.

Los cursos enfocados a estudiantes de educación básica impulsan el gusto por el conocimiento, utilizando metodologías más didácticas, lúdicas y experimentales. Aquellos enfocados en los últimos años de educación media, por su parte, tienen por objetivo acercar a los/as estudiantes al mundo universitario, por lo que se utilizan metodologías similares a las utilizadas durante los primeros años de universidad. Son cursos masivos, con profundidad teórica y evaluaciones de exigencia superior.

Si bien los objetivos de EdV están orientados a vivir una experiencia universitaria, también generan efectos positivos en el desempeño escolar.

Además, EdV junto a PACE realizan un apoyo continuo a los/as estudiantes para que esta sea una experiencia enriquecedora, tanto social como académicamente. Para generar un apoyo integral que aporte a la retención y a que la experiencia universitaria sea

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

gratificante para los/as estudiantes, se pone especial atención a las posibles dificultades que pudieran darse en el proceso.

Esto se logra mediante actividades en las que participan activamente múltiples actores, que incluyen a los/as estudiantes, la entidad educacional vinculada a PACE (orientador/a o jefe/a de UTP), coordinadores del programa PACE-UCH y el equipo docente y de gestión de EdV. Así, los/as estudiantes PACE-EdV estarían estar más informados/as a la hora de postular a los Cursos de Verano, y pudiendo ver el Programa EdV como una experiencia enriquecedora de acercamiento a la educación superior.

Desarrollo de la experiencia

La EdV, comprometida con la misión del Programa PACE, colabora constantemente para mejorar la experiencia de los/as estudiantes que se integran a sus cursos. Para ello, se realizan actividades conjuntas para orientar y apoyar a cada uno de los/as estudiantes en aspectos académicos, socioemocionales y vocacionales.

El primer acercamiento de los/as estudiantes PACE a la EdV es a través de una charla de inducción que se realiza en los establecimientos educacionales pertenecientes al programa PACE. Estas charlas tienen un carácter informativo relacionado con las metodologías, contenidos, actividades y evaluaciones de los cursos en los que les interesa participar. Finalmente, se solicita a la entidad educacional a cargo que envíe la nómina de los/as estudiantes interesados y las opciones (tres máximo) de los cursos en los cuales les gustaría participar.

Durante el proceso regular de matrícula, el área de docencia EdV se reúne para analizar cada una de las postulaciones de los/as estudiantes PACE, con la finalidad de unificar criterios para la selección del curso más adecuado acorde con las habilidades, desempeño académico y vocacional de cada estudiante. De esta manera se busca evitar la frustración que genera el acceso a un curso de nivel académico superior a su formación, que podría generar desmotivación o rechazo por un área específica del conocimiento.

Para complementar la línea de orientación y apoyo se coordina una reunión informativa con los y las estudiantes de los siete establecimientos educacionales vinculados a este programa. Esta actividad se ejecuta de forma conjunta con las áreas involucradas y se realiza en un espacio universitario, de manera que los y las estudiantes puedan acercarse a la experiencia en contexto, conocer e interactuar con sus posibles compañeros y resolver dudas, la mayor parte de ellas relacionadas con los cursos, con los procesos internos de la EdV y la vida universitaria.

Durante el desarrollo de los Cursos de Verano se efectúa un seguimiento individual a cada uno de los/as estudiantes PACE-EdV. Éste se realiza mediante el control de la asistencia diaria: en caso de que el/la estudiante se ausente dos días consecutivos, se contacta telefónicamente con el propósito de identificar la causa de su ausencia; a su vez, se contacta al apoderado para conocer el motivo de la ausencia y dejar registro. Asimismo, se le informa al establecimiento educacional, quedando todos los supervisores involucrados (PACE, EdV, Colegio y Apoderados) al tanto de la situación.

Especial atención se presta cuando se informa que el motivo de las ausencias está relacionado con la alta exigencia, incapacidad de adaptación a la metodología o ritmos de trabajo y/o estudio; por lo que el/la estudiante tiene la intención de desistir y no finalizar el curso. En estos casos, se le orienta, contiene y se le solicita que se presente en la oficina de EdV para conversar personalmente con las coordinadoras docentes y poder

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

otorgarle una solución acorde a las inquietudes y motivos de esta decisión; ya que es relevante que el/la estudiante sea capaz de comunicar, solucionar, reflexionar y tomar decisiones sobre las problemáticas que se vayan presentando durante su paso por la EdV.

Al término de los cursos se elaboran informes por cada establecimiento educacional adherido al programa PACE, en donde se registra el porcentaje de asistencia, nota final obtenida en el curso, observaciones o justificaciones que se hayan presentado durante el periodo de desarrollo de los curso (enfermedad, viajes inesperados, retiros anticipados, entre otros). Dicho informe se envía a los encargados PACE y a los establecimientos educacionales, ya que estos últimos realizan un análisis y reflexión individual y/o grupal sobre la experiencia obtenida por los/as estudiantes en el transcurso de los cursos de la EdV.

Resultados

La beca "PACE-EdV" comenzó a implementarse en los Cursos de Verano 2016, logrando en ese período una participación de 37 estudiantes en diferentes cursos tales como: Metabolismo y Nutrición, Biotecnología, Economía y Negocios, Comunicación e Imagen, Educación Parvularia, entre otros.

A lo largo de los cuatro años de desarrollo, se ha logrado diversificar el ambiente universitario de la EdV, llegando a otorgar 133 becas PACE-EdV y permitiendo distribuir el gusto por el conocimiento científico, tecnológico, humanista y artístico de una manera más inclusiva y justa. Esto se puede observar, por ejemplo, en la ilustración n°1, que muestra la distribución geográfica del lugar de procedencia de los/as estudiantes del programa PACE-EdV (color rojo). Esta evidencia un alcance mayor en la región en comparación con una muestra aleatoria de estudiantes EdV que no pertenecen al programa PACE (color azul).

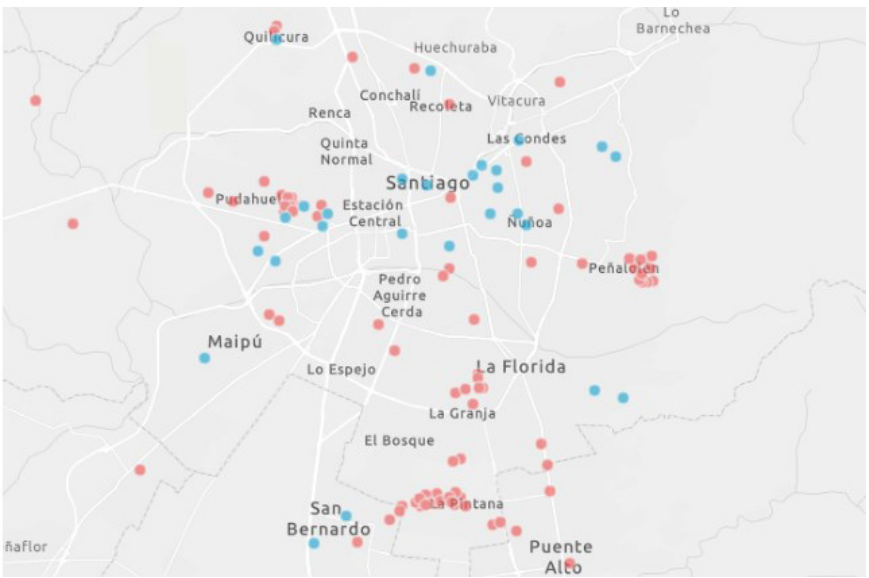


Ilustración N°1:
Distribución geográfica de los/as estudiantes PACE-EdV y EdV.
Fuente: Elaboración Propia.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Por otra parte, la ilustración n°2 muestra el índice de vulnerabilidad escolar (IVE) de los establecimientos a los cuales asisten los/as niños/as del programa PACE-EdV, destacando la proporción de estudiantes con un alto IVE en comparación con el promedio de los/as niños/as que asisten a la EdV.

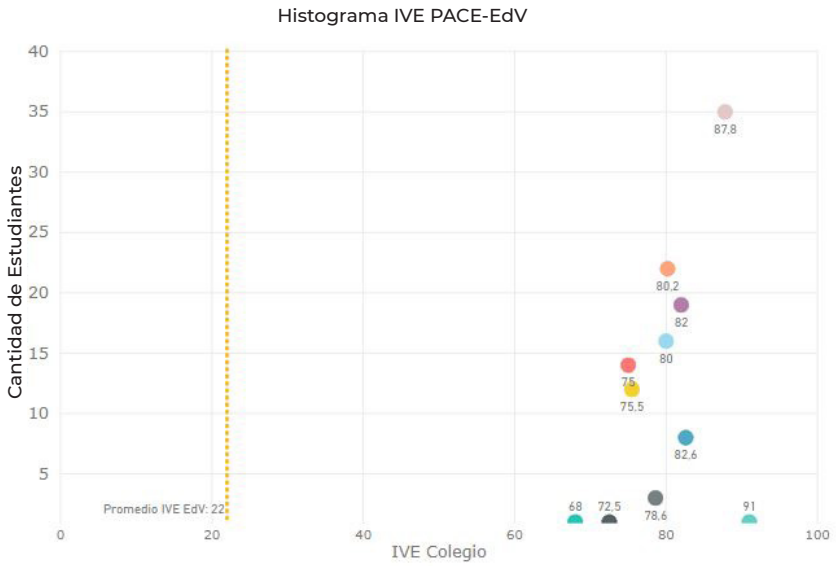


Ilustración N°2:
Distribución del IVE de los/as Estudiantes PACE-EdV.
Fuente: Elaboración Propia.

Paralelamente, es interesante ver que la distribución por áreas del conocimiento entre este grupo de estudiantes es aproximadamente uniforme, existiendo una leve preferencia por el área de Ciencias Físicas, Matemáticas e Ingeniería. Además, se puede apreciar una mayor participación femenina total, y en particular en las áreas de Ciencias Sociales y de Ciencias Médicas. Lo anterior se puede observar con mayor detalle en la ilustración n°3.

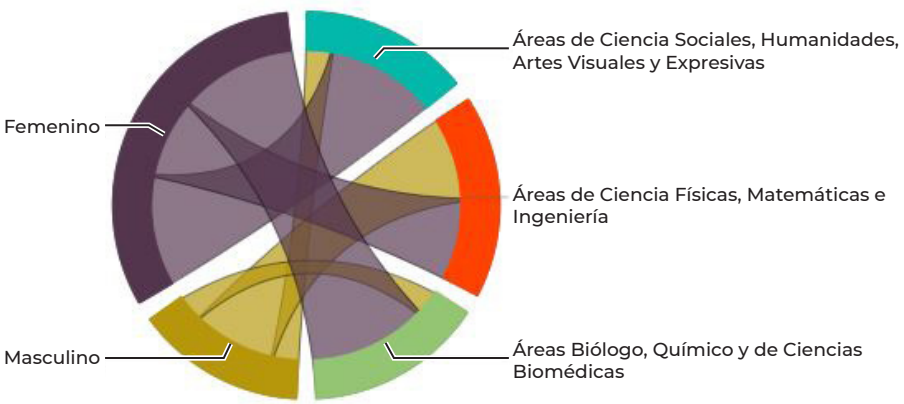


Ilustración N°3:
Preferencia del Área del Conocimiento según Género.
Fuente: Elaboración Propia.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Otro aspecto destacable radica en el curso de origen de los/as estudiantes. Existe una mayor participación de estudiantes de segundo y tercero de educación media (EM), dada la mayor oferta para tal segmento de estudiantes. Llama la atención la baja participación de estudiantes de cuarto medio debido principalmente al cambio de intereses, ya que luego de egresar del colegio prefieren utilizar su tiempo de verano en actividades más recreacionales antes de empezar su primer semestre en alguna institución de educación superior (IES).

CURSO DE ORIGEN	CANTIDAD DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE DE ESTUDIANTES
8vo Enseñanza Básica	2	1%
1° Enseñanza Media	8	6%
2° Enseñanza Media	37	28%
3° Enseñanza Media	80	60%
4° Enseñanza Media	6	5%

Tabla 1: Cantidad de Estudiantes en el programa según Curso de Origen. *Fuente: Elaboración Propia.*

Los antecedentes anteriores explican el contexto sociodemográfico y educacional de los/as estudiantes del programa PACE-EdV, mostrando la diversidad de orígenes, intereses y edades, dentro del contexto PACE. La participación de diversos estudiantes dentro de los cursos de la EdV ha generado resultados positivos, logrando una mejor transición a la vida universitaria y guiando vocacionalmente a cada vez más jóvenes interesados por adquirir conocimiento más profundo.

Otro de los efectos que ha provocado el programa PACE-EdV asociado a la inserción al mundo universitario se muestra en la ilustración n°6. Cuando se ven las IES a las cuales entran los/as estudiantes del programa PACE-UCH, se observa una mayor participación de la USACH (17,14%), seguida de cerca por el DUOC UC (12,86%) y la Universidad Católica Silva Henríquez (11,43). Un 7,14% de los estudiantes PACE-UCH entra a la Universidad de Chile, lo que muestra que a pesar del acompañamiento que reciben los/as estudiantes por parte de la institución, estos no necesariamente la prefieren. No pasa lo mismo con los/as estudiantes del programa PACE-EdV, quienes entran en mayor proporción a la Universidad de Chile (25,71%), seguido por la USACH (17,14%), como se demuestra en la ilustración. Si bien los/as estudiantes que participan del programa PACE-EdV son seleccionados por motivación por el conocimiento, y en general tienen un buen rendimiento académico en contexto, se muestra una clara preferencia por la Universidad de Chile. Esto puede deberse al sentido de comunidad que genera la EdV, logrando que no solo se extienda el conocimiento, sino que también se impulse la diversificación de la Universidad de Chile.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

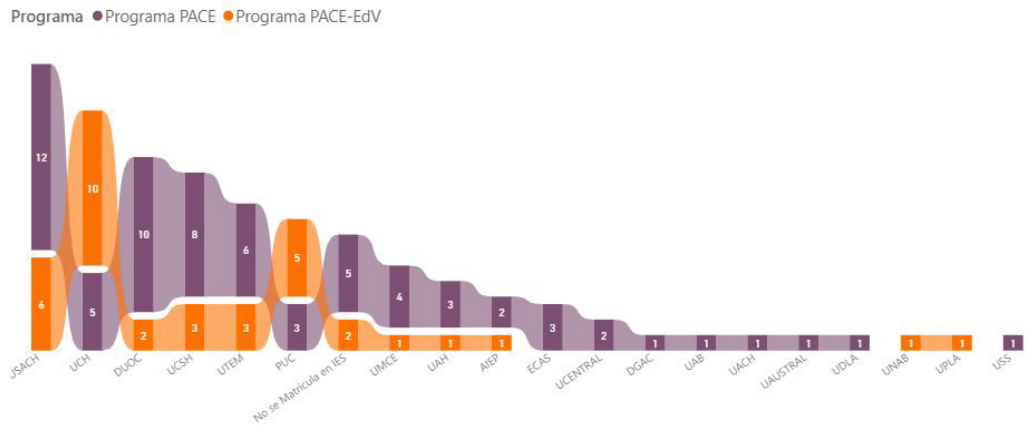


Ilustración N°4:
Cantidad de Estudiantes matriculados en alguna IES por participación en Programa PACE-EdV y PACE-UCH.
Fuente: Elaboración Propia.

Los resultados de la experiencia muestran que el programa PACE-EdV ha logrado diversificar el grupo de estudiantes que ingresa a EdV, impulsando un ambiente universitario diverso e inclusivo. Por otra parte, los/as estudiantes participantes del programa muestran una clara tendencia a escoger la Universidad de Chile al ingresar a alguna institución de educación superior, demostrando el sentido de comunidad universitaria que genera EdV.

Desde otro punto de vista, los testimonios de los y las estudiantes que pasaron por el programa revelan una alta motivación por el aprendizaje adquirido y las metodologías universitarias usadas. El aprender haciendo y la práctica constante logran un acercamiento de diferentes disciplinas de las tres áreas generales. La ilustración n°6 muestra en general un grado de satisfacción alto y motivación intrínseca por el aprendizaje a través de una nube de palabras construida a partir del testimonio de los y las estudiantes. Se puede observar que la parte práctica de los cursos está bastante presente en el relato, destacando la importancia de una experiencia directa con el quehacer de la disciplina. Por otra parte, no solo el adquirir conocimientos es valorado por los y las estudiantes, sino que también el apoyo vocacional de la EdV. Así lo muestra la cita de uno de los estudiantes del programa:

"El curso me pareció una gran oportunidad no solo para ampliar mis conocimientos acerca del lenguaje matemático, sino que también me ayudó a confirmar lo que a mí realmente me gusta y lo que quiero estudiar, que son las matemáticas. También las clases del taller me parecieron muy cercanas ya que los profesores explicaban de una forma muy simple cosas que eran difíciles de comprender. Por otra me gustó el ambiente de Universidad y conocer a otras personas que también tenían los mismos gustos que yo." (Entrevista Estudiante Programa PACE- EdV, 2019)

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Ilustración 5: Nube de Palabras Testimonios Estudiantes PACE-EdV.

Discusión y/o reflexión

- A partir de los antecedentes y resultados anteriores, y tras cuatro años de implementación del programa, se ha logrado identificar algunos facilitadores y obstáculos para el éxito y sustentabilidad de la experiencia. En particular, como condiciones necesarias para el buen funcionamiento del programa se destacan los siguientes cuatro puntos:
- Los y las estudiantes de los liceos PACE-UCH conocen la oferta de cursos EdV y se sienten motivados a participar de ellos.
- Para los y las estudiantes de los liceos PACE-UCH, ser parte de EdV es una oportunidad de aprendizaje que va más allá de lo estrictamente académico, pues es una experiencia que permite desarrollar habilidades importantes para su proyecto de vida.
- El liceo promueve la participación de sus estudiantes, facilitando espacios de difusión, y es aliado en los procesos de postulación.
- El desarrollo de los cursos de la EdV responde al modelo educativo de la Universidad de Chile, cuyos principios orientadores son la formación integral de personas, pertinencia educativa, equidad e inclusión, y la calidad educativa.

El cumplimiento de tales condiciones no es automático, siendo a veces necesario un gran esfuerzo para llevarlos a cabo. A partir de esto, se han podido observar algunos facilitadores para tal cumplimiento:

- Voluntad de colaboración entre diversas instancias administrativas: Facultad - servicios centrales- establecimientos educacionales.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

- Compromiso de los y las estudiantes con su aprendizaje.
- Acompañamiento permanente y diálogo directo con los estudiantes.
- Seguimiento de los y las estudiantes a través del tiempo para ver resultados a largo plazo.

También se han podido observar los siguientes obstaculizadores:

- Brechas académicas en relación al resto de los /las compañeros/as durante el desarrollo de los cursos.
- La frustración de los y las estudiantes.

Si bien los facilitadores de la experiencia son complejos de lograr, dependen en gran medida del trabajo propio del programa PACE-EdV, por lo que su cumplimiento es parte fundamental de los objetivos específicos del programa. Por otra parte, la relación con instituciones externas puede aportar dificultad adicional. Sin embargo, el programa ha demostrado agregar valor en el proceso de aprendizaje de los y las estudiantes, por lo que los establecimientos educacionales se muestran colaboradores con el programa permitiendo un correcto flujo de las instancias administrativas. De esta forma, se logra que la experiencia de las y los estudiantes sea enfocada sólo en su aprendizaje.

Por otra parte, los obstaculizadores pasan a ser externos al programa, por lo que su manejo se torna desafiante. Dado que el objetivo del programa es despertar en sus estudiantes un interés temprano por el aprendizaje y el conocimiento científico, tecnológico, humanista y artístico; existe un enfoque en el interés por el conocimiento y no solo en el rendimiento académico. De esta forma, el acompañamiento va en la línea de aprovechar la instancia y vivir la experiencia universitaria para encontrar una línea vocacional, logrando disminuir la frustración por rendimiento.

Recomendaciones y aprendizaje

El programa EdV-PACE tiene una serie de objetivos: ampliar las expectativas en torno a la educación superior; adquisición de conocimiento (científico, humanista o matemático); desarrollo de habilidades relevantes en la educación superior; y orientación vocacional en los/as estudiantes de los siete establecimientos educacionales asociados al programa PACE. Además, se aspira a su replicabilidad en otros programas de objetivos similares. Las experiencias recogidas en diversas instancias de evaluación permiten deducir que, para que la experiencia en la EdV se considere enriquecedora y cumpla con estos objetivos, es fundamental considerar diferentes aspectos, determinando líneas de acción factibles de ejecutar a corto plazo.

En primera instancia, se evidencia que la motivación a la hora de participar de los cursos es un elemento diferenciador en la percepción de éxito de la experiencia. Por ello, se recomienda realizar actividades previas de acercamiento en los establecimientos educacionales, para crear un mayor interés en los/as estudiantes PACE a participar en los cursos EdV. En esta línea, se podrían considerar instancias para dar a conocer experiencias o testimonios de estudiantes que hayan participado y que sean capaces de relevar la experiencia como una instancia de aprendizaje en lo académico, pero sobre todo como una oportunidad de desarrollar habilidades que son relevantes en el tránsito post se-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

cundario, entre ellas: resolver problemas, argumentar, trabajar en equipo y enfrentar la frustración. Resulta también relevante mostrar a los estudiantes que la EdV puede ser una importante oportunidad para explorar sus propios caminos vocacionales, abriendo posibilidades a seguir que no son necesariamente tan conocidas. La exposición temprana a diversas disciplinas amplía la elección de carrera, lo que, en conjunto a información precisa y experiencia en primera persona, genera una mejor decisión vocacional.

Otra línea de acción posible estaría dirigida a apoyar la labor de la entidad educacional (jefe/a de UTP, orientador/a o profesor/a) en el acompañamiento de quien ejerce como mediador entre el programa PACE y los estudiantes. Este apoyo se podría enfocar en informar sobre los procedimientos administrativos y cursos de la EdV, con el fin de involucrar a la comunidad escolar, facilitando el proceso interno de selección de los/as estudiantes.

En esta misma línea de acción, pero relacionada con los/las estudiantes, se sugiere realizar charlas informativas y/o seguimiento grupal o individual durante todo el proceso de desarrollo de los cursos de la EdV, para tener una percepción integral sobre la evolución psicológica, social y académica de los/las estudiantes. En caso de presentarse alguna dificultad o inconveniente, se recomienda resolverlo inmediatamente sin consecuencias negativas para los involucrados.

En relación a la colaboración sinérgica entre distintas áreas de la Universidad, resulta clave transmitir a los y las docentes de la EdV la importancia de atender pedagógicamente a la diversidad de estudiantes que asisten a los cursos y generar instancias de retroalimentación, con el objetivo de recoger información sobre cuáles son las principales dificultades que enfrentan tanto los y las estudiantes como los docentes.

Referencias

Barrenechea, J., y Amengual, R. (1942). *Himno de la Universidad de Chile*. Recuperado de http://www.uchile.cl/portal/presentacion/simbolos/7916/himno

Oficina de Equidad e Inclusión (2019). *PACE-Universidad de Chile: Abriendo Caminos en Educación*. Recuperado el 07 de Julio de 2019 de http://www.uchile.cl/portal/presentacion/vicerrectoria-de-asuntos-estudiantiles-y-comunitarios/oficina-de-equidad-e-inclusion/programa-de-acompanamiento-y-acceso-efectivo-a-la-educacion-superior-(pace)/113833/presentacion

Universidad de Chile. (2018). *Plan de Desarrollo Institucional 2017-2026.* Santiago: Universidad de Chile.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

DESARROLLO DE LA EXTENSIÓN CIENTÍFICA PARA ADULTOS Y NIÑOS POR ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACÉUTICAS

Johana Huenumilla Torres[1], Vanessa Gallardo Peña[2] y Camila Bravo Jorquera[3]

1 Estudiante, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas. ***in_blue.95@hotmail.com***

2 Estudiante, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas. ***vane7gallardo@gmail.com***

3 Química Farmacéutica, Unidad de educación, Museo de Química y Farmacia Profesor César Leyton Caravagno. ***camila.bravo@ug.uchile.cl***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

DESARROLLO DE LA EXTENSIÓN CIENTÍFICA PARA ADULTOS Y NIÑOS POR ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACÉUTICAS

JOHANA HUENUMILLA TORRES
VANESSA GALLARDO PEÑA
CAMILA BRAVO JORQUERA

RESUMEN

La Secretaría de Extensión de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas de la Universidad de Chile surge en 2013, respondiendo a la necesidad de los alumnos de descentralizar el conocimiento. A partir de entonces, esta unidad se desarrolla como iniciativa estudiantil, la cual se ha dedicado a la organización de actividades de divulgación científica. Entre 2016 y 2018 se realizaron un total de nueve actividades, las cuales fueron trabajadas en formatos distintos de acuerdo con el número de asistentes y a los requerimientos propios de cada una.

El presente artículo describe estas actividades y además muestra parte del trabajo de los años anteriores en vinculación con el medio. Además, discute la repercusión de nuestros proyectos, cuyos principales objetivos son mostrar nuestras actividades de vinculación con el medio y generar información que sea útil en la extensión universitaria. Las dificultades para generar estas instancias han sido variadas, pero, sin duda, la primordial ha sido la falta de medios económicos y de tiempo suficiente para el desarrollo y planificación de las labores.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

La Universidad de Chile (UCH) fue fundada en 1842, con el fin de fomentar el crecimiento nacional y apoyar el desarrollo cultural y tecnológico de la sociedad (Contreras, 2002). Desde sus orígenes ha creado publicaciones para estimular la creatividad y dar publicidad a los trabajos realizados por sus docentes, como los "Anales de la Universidad" (Donoso, 2001). Estos lineamientos se han debilitado durante algunos periodos de la historia nacional, debido al carácter estatal de la Universidad. Sin embargo, se han logrado recuperar con esfuerzo de los distintos estamentos.

A partir de los principios que dieron origen a la UCH, es que en 2013 se forma la Secretaría de Extensión de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas (EXTENCIQYF). Su objetivo es propiciar la extensión universitaria, compartiendo con la comunidad conocimientos, técnicas y herramientas adquiridas durante la formación profesional de los estudiantes.

EXTENCIQYF está compuesta por estudiantes de las cuatro carreras impartidas en

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas (FACIQYF): Química y Farmacia, Bioquímica, Ingeniería en Alimentos y Química. Sus miembros coordinan anualmente actividades que cuentan con participación triestamental en su ejecución. Su objetivo es compartir el conocimiento adquirido, a través de la explicación de fenómenos químicos, biológicos y físicos de forma sencilla y lúdica, tanto a estudiantes de enseñanza básica y media, como también al público en general.

Una de las actividades más importantes realizadas anualmente por EXTENCIQYF, es el "Día de la Ciencia", evento que se ha realizado ininterrumpidamente desde el año 2013 al 2018, durante el segundo semestre académico. A él se invita a estudiantes -por convenio con sus colegios- y a familiares de personas pertenecientes a la Facultad.

Además, EXTENCIQYF ha efectuado charlas con importantes figuras de la ciencia a nivel nacional e internacional, entre otras actividades, complementando así la extensión del conocimiento científico dentro de la Facultad.

División	Función
Administración	Solicitar fondos, reactivos o permisos, colaborando en la redacción de cartas para la solicitud, según la actividad, a la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas. Además, realiza la gestión del correo electrónico.
Tesorería	Optimización de fondos autogenerados por EXTENCIQYF.
Prácticos	Planificación, desarrollo, prueba y enseñanza de cada experimento llevado a cabo en las actividades.
Decoración	Genera los nombres de los experimentos en formatos llamativos y adorna los espacios utilizados.

Tabla 1: Subdivisiones de EXTENCIQYF y las funciones a cargo de cada una.

Antecedentes

EXTENCIQYF nace el año 2013, en el marco de las movilizaciones estudiantiles que llevaron a la ocupación de la Facultad por parte de estudiantes, debido a una serie de problemas administrativos.

En ese contexto, y debido a la necesidad de realizar divulgación científica, los estudiantes convocaron una comisión triestamental de extensión, para poner a disposición de la sociedad los conocimientos que estaban adquiriendo durante su formación profesional. Esta comisión no logró perdurar, siendo solo estudiantes quienes continuaron realizando labores de extensión.

Anteriormente, en la Facultad no existían espacios de vínculo con la sociedad, por lo tanto, esta tarea implicó un desarrollo y planificación de cada actividad llevada a cabo.

Al término de la movilización, la comisión estudiantil pasó a llamarse EXTENCIQYF, realizándose ese año el primer Día de la Ciencia. Esta actividad convoca a niños y niñas

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

en edad escolar, para acercarles el mundo científico de una manera novedosa y didáctica, que además ayude en su desarrollo del pensamiento científico.

En los primeros años, la convocatoria se centró en quienes tuviesen algún vínculo o parentesco con estudiantes, funcionarios y académicos de la Facultad, pero luego se amplió al público en general.

Para la organización de este y otros eventos fue necesario dividir las áreas de trabajo de EXTENCIQYF, con el objetivo de lograr las acciones necesarias (Ver tabla 1).

Actualmente, el Día de la Ciencia forma parte de las tradiciones de la FACIQYF. En un inicio, una de las motivaciones para su desarrollo era generar una instancia para quienes forman parte de la Facultad, donde pudieran mostrar a sus cercanos y a la comunidad gran parte de lo que implica estudiar o trabajar en este lugar. La visión ha cambiado durante el tiempo, enfocándose en la labor de extender, incentivar y mostrar los conocimientos y prácticas científicas obtenidas por los alumnos en esta casa de estudios.

Es importante mencionar que, en cada nueva versión del Día de la Ciencia, EXTENCIQYF invita a estudiantes de distintos colegios y edades, llegando a recibir hasta 350 escolares. Además, se ha invitado a participar a varias entidades del mundo científico, como el Museo de Química y Farmacia, el Instituto de Ciencias Biomédicas, Explora Región Metropolitana Norte (Matemáticas UC) y Asociación Nacional de Estudiantes de Bioquímica (ANEB), entre otras agrupaciones.

Con los años, EXTENCIQYF ha tenido que renovar sus integrantes, conservando su ideología y convicción y buscando constantemente mejores formas de extender la ciencia a las personas.

De esta constante búsqueda han nacido varias iniciativas, como la visita al Colegio Hospitalario "Con todo el Corazón" del Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna (2017), dos participaciones en "Ciencia al Parque" de Explora CONICYT (2017 y 2018) y una participación en "Museos de Medianoche", en el Museo de Química y Farmacia Profesor César Leyton Caravagno.

Metodología de trabajo

Las metodologías de trabajo son diferentes de acuerdo con el grupo etario con que se va a trabajar y la elección de la modalidad seleccionada. Se van eligiendo las temáticas y actividades a realizar, de manera que puedan ser completamente comprendidas y realizadas por el grupo objetivo.

La modalidad stand y talleres prácticos es nuestra manera más común de realizar las actividades. Esta última consiste en realizar prácticos científicos de diversas áreas, con el objetivo de reforzar y entregar contenidos teóricos de manera aplicada. Esta modalidad se organiza de manera diferente dependiendo del número de participantes (algunos prácticos realizados están descritos en tabla 2).

Cuando se trabaja con grupos pequeños (50 personas o menos), quienes están a cargo de organizar y realizar las actividades son los miembros de EXTENCIQYF. En cambio, si se trabaja con un gran número de personas (alrededor de 300), se buscan voluntarios dentro de la Facultad. Estos colaboran en la realización y explicación de las actividades y prácticos al público (monitores fijos), y además pueden guiar y acompañar a los participantes (monitores móviles).

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

En tanto, la modalidad de charlas se basa en la explicación de conceptos e información teórica que es considerada relevante y acorde a la actualidad. Se emplea el manejo visual y actuaciones para lograr la atención y comprensión del público objetivo, culminando con una sección de preguntas sobre el tema. Esta modalidad es planificada y realizada por miembros de la organización.

Nombre del experimento	Especificaciones	Explicación
Test a la llama **(Duran,1941)**	Se rocían soluciones de etanol con sales disueltas sobre un mechero. El metal disuelto en la solución otorga un color característico a cada llama.	Espectros de absorción y emisión que permiten la identificación de un elemento según la luz que emite, haciendo el alcance de cómo esto se emplea en otras áreas como por ejemplo la astronomía donde permite identificar la composición de una estrella.
Esferificación **(Cebrián,2017)**	Técnicas más populares: "La Esferificación Directa" que permite crear pequeñas esferas de alginato de sodio mediante polimerización catiónica.	Generalidades relacionadas con los polímeros. Además de relacionar la fisicoquímica de los alimentos con una técnica de gastronomía molecular.
Pasta de dientes de elefantes **(Merino et al.,2016)**	Aceleración del proceso de descomposición del agua oxigenada (H_2O_2), la cual se descompone espontáneamente en agua y oxígeno, pero este proceso es lento.	Generalidades sobre catalizadores y enzimas biológicas, identificación de los factores que inciden en la formación de espuma. Diferenciar entre un proceso espontáneo y uno acelerado.
Repollo revelador **(Heredia,2006)**	A través de una solución hidroalcohólica de repollo morado se revela la naturaleza ácida o básica.	Breve introducción en la que se abordarán las temáticas de ácido, base y pH. Además, se desmitifica la asociación de cierto pH en comidas en relación con la cura de patologías.
Reconocimiento de vitamina C. **(Rebollo et al.,2005)**	Reconocimiento de la concentración de vitamina C en distintos alimentos, a través del uso de harina y povidona yodada.	Importancia de las vitaminas en el organismo, formación de complejos y reacciones de oxido - reducción, además de concientizar sobre el consumo de vitamina C.

Tabla 2: Nombres de los experimentos sus respectivas especificaciones y explicaciones.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

Durante 2016 y 2018, EXTENCIQYF desarrolló las siguientes actividades:

- Tres versiones del Día de la Ciencia (2016, 2017 y 2018).
- Una visita al "Colegio Hospitalario Con todo el Corazón" del Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna (2017).
- Dos participaciones en stand en "Ciencia al parque" de Explora CONICYT (2017 y 2018).
- Una participación en "Museos de Medianoche" en el Museo de Química y Farmacia Profesor César Leyton Caravagno (2018).
- Dos charlas presentadas en "Ciencia al Parque" de Explora CONICYT (2017 y 2018).

Las experiencias son variadas y corresponden a distintos modelos de extensión científica. Inicialmente, EXTENCIQYF se organiza al principio de cada año académico, para discutir las actividades a desarrollar. Se proponen diferentes desafíos, tanto para incorporar nuevas actividades -en pos de crear jornadas de extensión más completas y accesibles- como para asumir metas y actividades en las que ya se ha participado anteriormente.

La primera modalidad son actividades con gran afluencia de público, como El Día de la Ciencia (2016, 2017, 2018), que es una actividad anual. El primer Día de la Ciencia (2013) se crea como una comisión compuesta por funcionarios, académicos y alumnos de nuestra Facultad y adquiere como primer objetivo crear una jornada triestamental, donde se pudieran compartir los conocimientos con familiares y cercanos de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas. Esta comisión no perdura con la asistencia de funcionarios y académicos a través del primer año, por lo que se vuelve una organización compuesta solamente por alumnos.

Durante los primeros años, la motivación central era la pertenencia pública de nuestra casa de estudios, que destaca en nuestros estudiantes. En este sentido, se buscaba poder retribuir o contribuir de manera positiva a nuestro entorno con los conocimientos y habilidades adquiridas como estudiantes. Es así como una actividad planeada con un público reducido, cercano y favorecido se amplía a todo público durante el transcurso de los años, entendiendo que los conocimientos y las actividades en beneficio de la sociedad no pueden ser acotadas a un grupo beneficiado, sino más bien deben responder a un sentido inclusivo.

El público fue masificándose, los mismos grupos de contacto repitieron la experiencia a través de los años y la diversificación planteó diferentes desafíos a mejorar. El aumento del número de personas generó diferentes situaciones, lo que llevó a plantear una mejora en medidas de seguridad. Para esto se siguen diversos protocolos, incluyendo la supervisión de un profesor cada año. Además, fue necesario crear una mayor cantidad de prácticos científicos, de manera que las temáticas y experiencias no se repitieran a través de los años, para una experiencia más completa. Por esto se agrega la participación de diferentes figuras y grupos organizados, generando una jornada con diferentes expositores y abriendo espacios de participación transversal.

La segunda modalidad es el stand, desarrollados en las actividades del hospital Calvo Mackenna (2017), Ciencia al parque (2017-2018) y Museos de Medianoche (2018). La

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

actividad en el hospital surgió a partir de la idea de un estudiante de EXTENCIQYF que, mientras realizaba su práctica profesional, vio que este recinto tenía un colegio y pensó que las actividades de extensión podrían contribuir en la formación de los alumnos. Con el contacto del hospital se trabajó en el desarrollo y ejecución de la actividad, cumpliendo con condiciones especiales y disponiendo del equipamiento necesario. La iniciativa se desarrolló con éxito, siendo realmente apreciada por la institución y los participantes al poder incorporar otras experiencias en el ámbito del aprendizaje, además también por nosotros, al tener la oportunidad de aprender a realizar estas actividades en diferentes escenarios y realidades.

Las siguientes actividades se realizan a modo de cooperación, permitiendo salir de los espacios y con el desafío de tener contacto con todo público sin restricción, especialmente de edad. Es así como se planearon y ejecutaron prácticos científicos por los miembros, donde se trabajó con temáticas propuestas y prácticos clásicos (en el caso del Museo de Medianoche). En ambos destacan la recepción del público, la cual fue muy positiva, generando espacios de intercambio de ideas y opiniones más efectivas.

Por último, la modalidad charla, presentada en "Ciencia al Parque" (2017 y 2018) permite abordar otras temáticas y objetivos que no permitían las dos primeras modalidades. A pesar de ser una actividad teórica, las charlas permiten abordar y generar soluciones a problemáticas sociales actuales, lo que es el compromiso que tiene la organización estudiantil.

Desde sus inicios, la organización vio en la extensión una manera de buscar aprendizaje mutuo y mostrar agradecimiento, ya que quienes impulsan la ciencia en Chile son las personas.

La extensión ha resultado ser una muy buena escuela de aprendizaje para los miembros del equipo, permite vinculación con el medio, llevándola a quienes realmente la impulsan, que son todos los integrantes de nuestra sociedad. Además, el terreno enseña habilidades que el aula universitaria no, y que sin la presencia quienes participan de nuestras actividades, no sería posible adquirir.

Resultados

Realizando un balance y comparación de las actividades realizadas durante este periodo de tiempo, se puede decir que se han cumplido los objetivos iniciales de éstas, los cuales eran extender y compartir junto a la sociedad los conocimientos, técnicas y herramientas de cada individuo, además de desarrollar los conocimientos científicos, con una visión menos teórica y más práctica, generando así interés por esta área. Además, esta transmisión del conocimiento se ha ido ampliando, incluyendo el trabajo de colaboradores con la capacidad de expresar y transmitir sus conocimientos a sus pares y a la sociedad en general, utilizando distintos métodos y habilidades para lograr dicho objetivo.

Se puede evaluar el cumplimiento de estos objetivos bajo distintos parámetros, como el aumento de la demanda y cupos para la actividad del Día de la Ciencia, que aumentó de 250 asistentes en 2016 a 350 en su última versión, realizada en 2018. Es importante tener en cuenta que en 2013 se comenzó con 70 asistentes. Este dato se puede tomar como indicador de éxito y como una muestra del aumento del interés del público por actividades de este tipo.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Por otro lado, según los datos registrados, hay colegios, instituciones y personas naturales que han participado de manera continua en las actividades organizadas por EXTENCIQYF.

Se han llegado a conocer casos puntuales de estudiantes que ingresaron a carreras de FACIQYF gracias a las experiencias motivadoras que han tenido, participando en nuestras actividades relacionadas con la generación de conocimiento mediante la aplicación práctica de las ciencias.

A través de nuestras redes sociales, el número de personas que sigue nuestras actividades se ha incrementado en los últimos años, siendo una fuente de diversas consultas y una herramienta útil para poner la ciencia a disposición de todos, generando un primer contacto con profesores, padres, jóvenes, niños y niñas.

Además, sobre los estudiantes de la Facultad que participan como monitores, se ha llegado a contabilizar la participación de 150 en la última jornada del "Dia de la Ciencia". Con esta actividad, los estudiantes pueden reforzar sus conocimientos científicos y desarrollar la capacidad de comunicar lo aprendido a diferentes tipos de personas, aumentando además su seguridad al verse enfrentados a exponer en público. Desarrollan compañerismo y mejoran sus habilidades de trabajo grupal, liderazgo y toma de decisiones, y comparten conocimientos y experiencias, fuera del contexto académico, con sus pares de otras carreras.

Una vez terminado el proyecto, se realizan jornadas de autoevaluación de cada actividad desarrollada. Debido a que realizar un proyecto y hacerlo funcional es un trabajo que requiere gran esfuerzo y dedicación, aquellos proyectos que han tenido un resultado satisfactorio para el equipo han seguido desarrollándose ininterrumpidamente, modificándose detalles logísticos, a partir de cada experiencia.

Este año, 2019, ya contamos con una participación en "el Día del Patrimonio", en las dependencias del museo de Química y Farmacia. En paralelo, se ha estado trabajando en la organización de las actividades relacionadas con "Ciencia al Parque" (Explora RM Norte) y el "Día de la Ciencia", entre otros.

Los resultados obtenidos nos han hecho reflexionar también sobre las próximas actividades a desarrollar, contemplado una mayor cantidad de visitas a colegios, y la utilización de las redes sociales como una herramienta de extensión científica, además de su uso como medio de difusión.

Discusión

Se logró desarrollar las actividades mencionadas con éxito, los estudiantes voluntarios compartieron el conocimiento adquirido con los asistentes, en los que se fomenta el desarrollo del pensamiento crítico ante los fenómenos naturales que nos rodean.

La metodología de trabajo, llevada a gran escala en la organización del Día de la Ciencia, facilitó el desarrollo de actividades con menor número de participantes.

Pese al balance positivo de nuestras actividades, cabe mencionar que se presentaron dificultades económicas durante el desarrollo de éstas, debido al alto costo de los reactivos necesarios para los prácticos. Dichas dificultades fueron superadas con donaciones realizadas por académicos de la Facultad, y con dinero recaudado por EXTENCIQYF.

Otro problema fue el retraso, en 2017, del permiso de uso de las instalaciones de la

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Facultad para realizar el "Día de la Ciencia", ante lo que la fecha tuvo que ser aplazada, y una de las agrupaciones consideradas dentro del cronograma canceló su participación. Además, se produjo la inasistencia de un colegio y la demora en la compra de las colaciones y almuerzos. Por otra parte, la carga académica de los miembros de EXTENCIQYF y la estrecha flexibilidad horaria han generado retrasos en la prueba de experimentos, teniendo que ser cambiados a última hora.

También se debe mencionar la falta de ética de algunos organismos, que han aprovechado la poca visibilidad de EXTENCIQYF para adjudicarse la totalidad del mérito en la organización y desarrollo de actividades conjuntas.

El aumento considerable de asistentes a las actividades ha sido un factor importante a la hora de organizar los eventos, haciendo difícil la aplicación de estrategias para llevar a cabo las actividades de manera ordenada.

Aún con esos obstáculos, las actividades han podido ser realizadas de manera exitosa, logrando el reconocimiento de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas respecto a los eventos en que ha participado EXTENCIQYF. Esto se ha visto reflejado no sólo en la difusión de medios internos, sino que en un aumento en el presupuesto del que se dispone para desarrollar las actividades, y una mayor disposición a colaborar.

La generación de redes con agrupaciones científicas ha conducido a una mayor diversidad en los prácticos del Día de la Ciencia, y nos ha permitido compartir experiencias y adquirir conocimientos y habilidades que ayudan al continuo perfeccionamiento de EXTENCIQYF.

La promoción de las actividades a nivel de Facultad ha facilitado la donación de reactivos por parte de académicos y funcionarios, y hemos podido observar que, año a año, la comunidad estudiantil de FACIQYF tiene una mejor disposición al voluntariado en las actividades realizadas por EXTENCIQYF.

Una de nuestras últimas críticas a través de los años, es la falta de participación y apoyo triestamental, lo que nos ha llevado a la autoformación dentro del desarrollo de las actividades. Sería de gran ayuda para los alumnos discutir la forma de entregar los conocimientos con docentes e integrarlos a las actividades, generando espacios de participación y discutiendo la forma de poder entregar el conocimiento de manera simétrica, para entender la relevancia de la extensión en nuestros espacios.

Recomendaciones

Con el aprendizaje que hemos obtenido en estos siete años desarrollando actividades de extensión científica, podemos dar las siguientes recomendaciones:

A nivel global, en nuestro desarrollo el uso de las redes sociales ha tomado un valor fundamental. Éstas han permitido tener fluidez en la comunicación entre los propios miembros de EXTENCIQYF, además de respaldar nuestras actividades y generar un vínculo con las personas que se informan y siguen de cerca nuestras actividades. También hacemos llegar los formularios de inscripción para los voluntarios en nuestras actividades por medio de estas redes.

Por otro lado, es importante señalar que se deben planificar bien los tiempos, permisos, gestión y cotizaciones, entre otras actividades de logística, para realizar las actividades de forma organizada y metódica. Esto considerando que los tiempos juegan un rol

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

fundamental, sobre todo en nuestros quehaceres como estudiantes. Por esto recomendamos, antes de planificar una actividad, visualizar cuánto tiempo requiere el proceso completo.

En cuanto al contacto y trabajo con otras organizaciones relacionadas con la extensión científica, en nuestra experiencia, ha sido una herramienta muy enriquecedora y que ha otorgado a nuestras actividades un carácter interdisciplinario. Además, estas jornadas de contacto con otras organizaciones también son beneficiosas de forma interna, ya que se intercambian ideas y formas de organización funcionales. Destacamos que el camino de la extensión científica no es tan claro, y muchas veces el conocimiento para realizarla se aprende de nuestros pares.

Referencias

Cebrián Lloret, Vera. (2017). Estudio de las propiedad fisicoquímicas y sensoriales de esferas de microalgas (tesis de grado). Universitat Politècnica de València, Valencia, España, 1, 27.

Contreras, G., Oses D. y Arancibia E. (2002). Universidad de Chile 160 años haciendo historia. Editorial Universitaria, 25-31.

Donoso, P. (2001). Breve historia y sentido de la extensión universitaria. *Rev. Calidad en la Educación, (15)*, 177-188.

Duran, Antonio. (1941). Marcha analítica o sistemática para la determinación de cationes y aniones. *Rev. Facultad Nacional de Agronomía Medellín*, 1118-1119

Heredia Avalos, Santiago. (2006). Experiencias sorprendentes de química con indicadores de pH caseros. *Rev. Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 3 (1), 89-103.

Merino A., Martín J. y Poncela F. (2016). Pasta de dientes para elefantes. *Rev. Investigación Química VGC*, (3), 146-154.

Rebollo, C., Hernández, V., Carrieri, R., Viera, M., Salhá, B., Sansone, S. y Rostani, S. (2005). Vitamina C: Una estrategia didáctica polifuncional. Enseñanza de las ciencias, 23(1), 133-140.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

LA EXPERIENCIA DEL OBSERVATORIO CHILENO DE POLÍTICAS EDUCATIVAS COMO DIÁLOGO DE SABERES CON ACTORES EDUCATIVOS

Jenny Assaél[1], Rodrigo Cornejo[2], Jesús Redondo[3], Rodrigo Sánchez[4], Juan González[5], Diego Parra[6] y Sebastián Ligüeño[7]

1 Académica, Observatorio Chileno de Políticas Educativas (OPECH). *jennyassael@gmail.com*
2 Académico, Observatorio Chileno de Políticas Educativas (OPECH). *rodrigo.cornejo@uchile.cl*
3 Académico, Observatorio Chileno de Políticas Educativas (OPECH). *jredondo@u.uchile.cl*
4 Académico, Observatorio Chileno de Políticas Educativas (OPECH). *rosanche@uchile.cl*
5 Académico, Observatorio Chileno de Políticas Educativas (OPECH). *juangl@uchile.cl*
6 Investigador, Observatorio Chileno de Políticas Educativas (OPECH). *diegoparram@gmail.com*
7 Investigador, Observatorio Chileno de Políticas Educativas (OPECH). *sebastianligueno@gmail.com*

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

LA EXPERIENCIA DEL OBSERVATORIO CHILENO DE POLÍTICAS EDUCATIVAS COMO DIÁLOGO DE SABERES CON ACTORES EDUCATIVOS

JENNY ASSAÉL
RODRIGO CORNEJO
JESÚS REDONDO
RODRIGO SÁNCHEZ
JUAN GONZÁLEZ
DIEGO PARRA
SEBASTIÁN LIGÜEÑO

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
UNIVERSIDAD DE CHILE

RESUMEN

El sistema educativo chileno es reconocido en el mundo como un caso único de implementación sistemática de políticas de mercado, competencia y privatización. Si bien este modelo generó críticas en los actores educativos desde su implementación, no fue sino hasta las movilizaciones de estudiantes secundarios del año 2006 que su validez y viabilidad se puso en cuestión por parte de enormes sectores de la sociedad civil. Justamente ese año 2006 se funda el Observatorio Chileno de Políticas Educativas OPECH, en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile, con el propósito de aportar al desafío que se propone nuestra Universidad de contribuir al perfeccionamiento del sistema educacional del país.

Para dar cuenta de este propósito, OPECH ha tenido dos objetivos generales: hacer un seguimiento de los impactos reales de las políticas educacionales y acompañar y apoyar a las organizaciones sociales educativas en la apropiación del debate educativo y la generación de propuestas en este ámbito. En estos más de 12 años, OPECH ha generado una gran cantidad de trabajo en redes de diálogo de saberes entre la investigación académica y la experiencia real de los actores sociales educativos, que nos parece útil compartir en este libro.

INTRODUCCIÓN, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

El sistema educativo chileno es reconocido en el mundo entero como un caso único de implementación sistemática de políticas de mercado, competencia y privatización (Assaél et al., 2011; OCDE, 2004). Los pilares de este modelo se implantan en el año 1980, en plena dictadura cívico militar. Sus consecuencias son muchas, entre ellas, el deterioro y crisis de la educación pública, la pérdida de un horizonte ético normativo para la educación, así como enormes niveles de privatización y segmentación socioeducativa (tal vez los más altos del mundo) (Ruiz, Reyes y Herrera, 2019).

Este modelo educativo, como es sabido, no se modificó sustancialmente con el fin de los gobiernos militares. De hecho, en la década de los '90 fue presentado por organis-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

mos económicos internacionales, como el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo, como un ejemplo a seguir en otros países de la región, tal vez en función de la promoción de políticas educativas con un sesgo "en favor de consideraciones de naturaleza económica y de gestión, que ha desperfilado la histórica vocación científico-humanista" de la educación (Universidad de Chile, 2018, p. 19-20).

Pese a que desde su implementación este modelo generó críticas de parte de diversos actores educativos, éstas no lograron impactar a la opinión pública, ni influir en el debate educativo oficial. No fue sino hasta la gran movilización nacional de estudiantes secundarios del año 2006 que se puso en cuestión, para enormes sectores de la sociedad civil, la validez y viabilidad de este modelo educativo.

Justamente el año 2006 se funda el Observatorio Chileno de Políticas Educativas (OPECH). Sus orígenes se remontan a un trabajo sistemático de reflexión sobre políticas educativas, realizado por un conjunto de académicos y académicas pertenecientes al programa "Equipo de Psicología, Educación y Sociedad" (EPES) de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile. Este trabajo de reflexión sistemática se intensificó durante todo el año 2005, y en él participaron académicos y académicas de otras unidades, estudiantes, profesionales y dirigentes del Colegio de Profesores de la época. Una de las conclusiones centrales de ese proceso reflexivo, junto con la constatación del carácter mercantil y privatizador de las políticas educativas chilenas en curso, fue que las miradas y propuestas de la mayoría de la población no tenían cabida en el debate educativo, ni en el mundo académico. El debate educativo público, en ese entonces, se circunscribía a las opiniones de centros de estudio ligados al *establishment* político, que no cuestionaban los pilares del sistema educativo y social construido en torno al neoliberalismo.

Hacia el segundo semestre de 2005, este grupo de académicos y académicas se vincula con investigadores y actores sociales de otros países de América Latina, que se articulaban en ese entonces en el Foro Latinoamericano de Políticas Educativas (FLAPE), iniciativa que contaba con el apoyo del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO) y la Fundación Ford. Con el aval de FLAPE y el apoyo del Colegio de Profesores de Chile y del Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación (PIIE), postulamos a una ayuda financiera de la Fundación Ford. Este financiamiento, si bien tuvo una duración acotada en el tiempo, permitió instalar a OPECH como un dispositivo permanente de trabajo.

En marzo de 2006 comienza formalmente el funcionamiento del Observatorio Chileno de Políticas Educativas, con el lema "El derecho ciudadano a participar en la educación pública". Desde su fundación, OPECH ha tenido dos objetivos generales y complementarios: hacer seguimiento de los impactos reales de la implementación de las políticas educativas, y acompañar y apoyar a las organizaciones sociales educativas en la apropiación del debate educativo y la generación de propuestas educacionales emanadas del mundo social.

Estos objetivos generales se han operativizado en objetivos específicos, los que han ido ajustándose a lo largo de estos años. Con diferencias de énfasis, de acuerdo a los requerimientos de la contingencia, los objetivos específicos que han articulado sus líneas de trabajo han sido cuatro, los que claramente están mutuamente relacionados:

1. Recopilación y sistematización: Construir y sostener dispositivos de recopilación de información sobre la política educativa chilena y tener un centro de acopio con información y estudios especializados en la materia.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

2. Análisis e investigación: Implementar dispositivos de análisis e investigación acerca de la marcha de las políticas educativas, que permita verificar avances y retrocesos en el sector, formar opinión en el debate público y formular recomendaciones, cuyo foco sea una educación pública de calidad integral y con equidad.
3. Redes: Desarrollar y fomentar activamente la creación de redes de trabajo entre el mundo social y académico, a nivel nacional e internacional.
4. Difusión: Generar herramientas de comunicación permanentes que difundan en redes locales, nacionales e internacionales la labor del observatorio.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

En términos de organización interna, el observatorio constituyó un comité ejecutivo compuesto principalmente por profesores y profesoras del Programa EPES de la Universidad de Chile, a los que se han sumado, en distintos momentos, estudiantes de postgrado de nuestra Universidad, estudiantes en práctica y algunos profesionales destacados, egresados de nuestra casa de estudios. Este comité ejecutivo organiza las tareas de cada una de las líneas de trabajo.

Respecto al objetivo de recopilación y sistematización de información relevante para el debate educativo, la metodología inicial de trabajo consistió en la construcción de un centro de documentación digital abierto en el sitio web www.opech.cl. Asimismo, se construyó un archivo legislativo, en el cual se puede seguir el conjunto de leyes educativas que han sido discutidas y aprobadas en estos 12 años.

En términos de difusión del conocimiento, como dijimos, se construyó una página web, en la cual se organiza el material de distinto tipo recopilado y producido. Asimismo, se mantiene una línea editorial con opiniones y noticias educativas relevantes. Cabe consignar que este sitio web es una de las páginas de educación con mayor cantidad de visitas de internet en Chile, y suele ser consultada permanentemente por investigadores y actores sociales. Otro método de trabajo relevante en esta línea ha sido la creación de un programa de radio en conjunto con el Centro llamado "Alerta Educativa", que busca generar conversaciones sobre temáticas contingentes de educación, siempre con un formato educativo. Desde su creación, en el año 2010, hasta la fecha, se han grabado casi 270 programas de radio, los que se difunden en el sitio web de OPECH y se transmiten en más de 20 radios comunitarias dentro y fuera de Santiago. Asimismo, se ha participado en medios de comunicación masivos a través de entrevistas, columnas, cartas y debates. Por último, hemos participado de cursos de formación en la Universidad de Chile y otras universidades públicas.

En relación al trabajo de análisis e investigación, las metodologías han sido diversas. Las principales de ellas han sido tres: 1) la realización de seminarios temáticos de debate con investigadores y actores sociales, a partir de los cuales se han elaborado diversos documentos; 2) sesiones de análisis y discusión del comité ejecutivo de OPECH, a partir de las cuales se producen documentos de opinión; y 3) las estrategias de producción académicas más conocidas, como la postulación a fondos de investigación concursables y la escritura de artículos científicos (en el marco de OPECH se han implementado varios proyectos FONDECYT, un proyecto EXPLORA, algunos proyectos de investigación internacional y diversos estudios respecto a temáticas específicas).

Finalmente, en términos del trabajo de redes, a través de distintas modalidades, siempre hemos fomentado instancias de diálogo de saberes. Actualmente OPECH es parte de

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

redes de la sociedad civil, de redes de trabajo académico social y de redes y campañas internacionales, las que se detallan más adelante.

Desarrollo de la experiencia y resultados

Como señalábamos más arriba, OPECH inicia su funcionamiento en marzo de 2006. Pocos meses después se produce la gran movilización nacional de estudiantes secundarios, conocida como el movimiento pingüino. Sin duda, este hecho marca la instalación y el trabajo del Observatorio Chileno de Políticas Educativas. Rápidamente generamos documentos de análisis que fueron muy bien recibidos por los estudiantes secundarios y otros actores educativos, pues planteaban un enfoque de la educación "concebida como un bien público y un derecho social fundamental" (Universidad de Chile, 2018, p. 15), enfoque que tensionaba la mirada imperante de la educación de mercado.

A medida que avanzábamos en la recopilación de documentación relevante para favorecer el diálogo educativo, así como en la elaboración de breves documentos de análisis sobre las políticas y el debate sobre el tema, fuimos siendo invitados a dar charlas, talleres y conversatorios con diversos actores educativos, dentro y fuera de Santiago. En junio de 2006, el gobierno constituyó un Consejo Asesor Presidencial para la Calidad de la Educación. Al interior de este consejo se establece una articulación de actores educativos (estudiantes secundarios, universitarios, docentes y apoderados) que tuvo por nombre "Bloque social por la educación". El observatorio trabajó todo el segundo semestre de ese año asesorando a los actores educativos que asistían a este consejo. A solicitud de los mismos actores, este trabajo se fue orientando hacia la elaboración de una propuesta educativa del bloque social por la educación, la que se concreta a comienzos de 2007 y constituye el primer esfuerzo mancomunado de diferentes actores sociales por presentar una propuesta de educación pública en la post dictadura (Foro por la Educación, 2015). En lo que será la tónica del trabajo de OPECH de aquí en adelante, el observatorio siguió trabajando con otros actores educativos que no eran parte de este bloque social, es decir, con las diversas expresiones de lo que ya se vislumbraba como un movimiento social por la educación.

Es así como, desde su creación, OPECH ha establecido una vinculación permanente con el mundo social y actores educativos en conflicto con las políticas mercantilizadoras del Estado, construyendo redes y alianzas para el fortalecimiento de una educación pública participativa, en un proceso de permanente diálogo de saberes entre el mundo académico y el mundo social.

En estos doce años de trabajo conjunto, se han llevado adelante los objetivos de recopilación y sistematización de documentación, generación de análisis e investigación, difusión de información y construcción de redes.

En términos de recopilación y sistematización de documentación, se ha construido un centro de documentación digital con más de 300 textos especializados, específicamente seleccionados para alimentar el debate en las comunidades educativas. Actualmente, el centro de documentación se organiza en torno a siete temáticas: debate educativo actual; evaluación, calidad y equidad de la educación; financiamiento, institucionalidad y gestión del sistema; participación y cultura escolar; profesión y trabajo docente; propuestas de actores educativos para la transformación del sistema educativo y educación superior. Asimismo, se ha construido un archivo legislativo digital que permite el seguimiento de los debates e iniciativas legales educativas aprobadas.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

En el ámbito de la generación de análisis e investigación, se han elaborado cerca de 50 minutas y apuntes para los actores educativos, la mayoría accesibles en la página web del observatorio, como una forma de sintetizar los principales argumentos y evidencias sobre las distintas problemáticas de las políticas educativas, desde un enfoque de la educación como derecho social y con el propósito de apoyar la reconstrucción de la educación pública.

Además, se han publicado siete libros con análisis y propuestas educativas: "De actores secundarios a estudiantes protagonistas" (2009), "Más allá del sentido común: documentos de trabajo OPECH" (2009), "Propuestas para la constitución de un sistema educativo para las mayorías" (2010), "Juventud y educación media: antecedentes de la revolución pingüina" (2009), "Trazas de utopía: experiencia de cuatro liceos autogestionados"(2011), "Aportes para interpretar una década de lucha por la educación pública" (2011), "Una década de luchas y propuestas por el derecho a la educación: la palabra de los movimientos sociales" (2015).

También se ha participado en la generación de propuestas educativas específicas con actores educativos, tales como: 1) "Propuesta del Bloque Social por el derecho a la educación (2007), 2) Propuesta de la Asamblea Coordinadora de Estudiantes Secundarios ACES "La educación que queremos" (2011), 3) Propuesta de "Aspectos fundamentales para una nueva carrera docente" (2015), y 4) "Propuesta de Financiamiento Participativo basado en Derecho", en conjunto con Centro Alerta y la Fundación SOL (2015).

Por otra parte, se han publicado una serie de artículos de difusión científica sobre las políticas educativas y las experiencias de organización del movimiento social por la educación. Se han desarrollado tres seminarios internacionales sobre temáticas educativas: 1) Seminario Internacional de "Educación Pública y Privatización" (2015), 2) Seminario Internacional "Sentidos de la educación" en conjunto con UNESCO (2016), y 3) Seminario Internacional de ciudadanía global y educación, también con UNESCO (2017). Además, se han realizado un conjunto de seminarios abocados al análisis de temas educativos específicos, con investigadores y actores del movimiento social por la educación.

Extensión y construcción de redes

En términos de construcción de redes, desde su comienzo el OPECH fue creado con el propósito de establecer una vinculación con el mundo social y actores educativos en conflicto con la política educativa mercantilizadora del Estado, construyendo redes y alianzas para el fortalecimiento de una educación pública participativa. Así, ha sistematizado, hecho circular y co-elaborar conocimiento y discurso crítico respecto a las políticas educativas, que articula el mundo social con el académico. De esta manera, ha aportado particularmente a la función originaria de extensión y de compromiso de la Universidad de Chile con la realidad social, generando una red cooperativa nacional, regional y local. Al mismo tiempo, reconoce el conocimiento producido por los distintos actores sociales de la educación pública del país.

En ese sentido, la labor de extensión que ha desplegado durante estos últimos años incluye, entre otras iniciativas:

1. Apoyo y participación en el Movimiento Social por la Educación

a. Foro por el Derecho a la Educación Pública: El foro es una coalición de organizaciones, actores sociales, educativos y de la sociedad civil, que entiende y defiende la

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

educación como un derecho social, público, inclusivo, democrático y cohesionado, en un contexto donde el Estado chileno no garantiza constitucionalmente este derecho fundamental, en el artículo 20 de la Constitución de la República. Es un espacio que funciona entorno a asambleas bimensuales, con un comité ejecutivo que dinamiza las propuestas y agenda de acción del año en curso, las cuales van en sintonía con el movimiento social chileno por la educación. Actualmente, OPECH es integrante del Comité Ejecutivo de este foro, compuesto por la Asamblea Coordinadora de Estudiantes Secundarios (ACES), el Observatorio Chileno de Políticas Educativas (OPECH), el Colegio de Profesores de Chile, el Movimiento por la Unidad Docente (MUD), Madres y Padres Movilizados en Defensa de la Educación Pública, el Centro Alerta, etc. Entre sus labores en este espacio de articulación se encuentra promover la diversidad de la educación pública y develar los daños de la privatización de la misma a través de Jornadas de Formación, la elaboración de informes técnico-políticos y la difusión de minutas y análisis de las políticas educativas neoliberales.

b. Movimiento de Trabajadores de la Educación

Los académicos e investigadores que conforman el OPECH, inclusive desde antes de su creación, han estado vinculados a espacios y actores sociales del mundo educativo, lo cual fue permitiendo un reconocimiento en los espacios de formación del movimiento social. En especial, se ha tenido un trabajo sistemático con diversas organizaciones del mundo de los/as trabajadores/as de la educación:

- Colegio de Profesores de Chile Se ha colaborado con el Departamento de Educación y Perfeccionamiento (2017-2019).
- Movimiento por la Unidad Docente. Campaña por una Nueva Carrera Docente (2015) y Escuela Itinerante de Formación en el Departamento de Profesores Jóvenes del Colegio de Profesores de (2016-2019).
- Federación Nacional de Trabajadores de la Educación Pública. Foros realizado por la Mesa de Educación de la ANEF (2017-2018). Espacio Vinculante de la Educación Pública (2019).
- Federación Nacional de Trabajadores/as de la Educación (2019).
- Sindicatos de Trabajadores y Asistentes de la Educación.

c. Movimiento Estudiantil

Desde el inicio de la revolución pingüina el año 2006, el OPECH se vinculado a los estudiantes del sistema educativo chileno, en especial se ha sostenido un trabajo permanente con actores secundarios y las distintas organizaciones que las han compuesto durante estos años. Con ellos y ellas hemos realizado talleres de autoformación, hemos aprendido de las nuevas formas de hacer política e inclusive colaboramos con la propuesta "Por un control comunitario de la educación", lanzada el año 2012 por la Asamblea Coordinadora de Estudiantes Secundarios de aquel entonces. Al mismo tiempo, el OPECH ha sido invitado en diversas ocasiones por organizaciones estudiantiles universitarias de carácter local, regional y nacional que conforman la Confederación de Estudiantes de Chile (CONFECH), para colaborar en foros, seminarios y reuniones.

d. Experiencia educativas público-comunitarias

De modo complementario, el OPECH ha tenido un especial interés en el surgimiento de nuevos espacios educativos, con el objetivo de apoyar experiencias innovadoras que nace en este ámbito (Escuela Público Comunitaria desde el 2013, Colegio Paulo Freire desde el 2011, el Movimiento de Pobladores en Lucha (MPL), etc.)

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

2. Construcción de redes y conocimiento crítico entre instancias académicas y actores educativos nacionales e internacionales

   - Propuesta de financiamiento participativo basado en derecho. Entre los años 2012 y 2014 se desarrolló una propuesta piloto de un financiamiento basal para la educación pública escolar basada en los indicadores internacionales del derecho a la educación. Esta fue elaborada por OPECH en conjunto con Centro Alerta y Fundación Sol, bajo el apoyo del Foro por el Derecho a la Educación y el patrocinio de UNESCO/Paris. El producto final fue un cuadernillo auto aplicado, donde las comunidades educativas participan en la definición del costeo que se requiere para que su centro educativo funcione adecuadamente. Así, se construye una línea base real, legal y ajustada a derecho. Entre las comunas que participaron con sus escuelas y liceos se encuentran San Joaquín y Los Andes.
   - Proyecto Explora Conicyt: El año 2012, durante un periodo de nueve meses, desarrollamos el proyecto "Ejecutemos desde los estudiantes la mejora de la convivencia escolar y la participación ciudadana", en conjunto con Centro Alerta. La iniciativa se implementó en cuatro liceos de la región Metropolitana (A131 de Buin, Christa Mc Auliffe de El Bosque, Liceo San Pedro Poveda de Maipú y Colegio San Alberto Hurtado de Pudahuel), entregando herramientas de la ciencias sociales y humanidades a estudiantes de educación secundaria. Esto permitió la realización de 26 proyectos de investigación, abordando problemáticas y propuestas desde los propios estudiantes dentro de su comunidad educativa. Los temas estaban asociados a la participación y convivencia escolar, y a otros asuntos transversales como la crisis del sistema educativo, de salud y transporte en nuestro país. Además del proceso de talleres desarrollado en los liceos, se realizaron tres clases magistrales en la Universidad de Chile, donde se enfatizó el rol y la relevancia de los jóvenes dentro de la sociedad.

Respecto de la generación de redes de apoyo, hemos apoyado la creación de las mismas a distintos niveles. Hemos ayudado a constituir el Foro por el Derecho a la Educación Pública, una coalición de organizaciones, actores sociales, educativos y de la sociedad civil, que entiende y defiende la educación como un derecho social, público, inclusivo, democrático y cohesionado. Somos parte de la Campaña Latinoamericana por el Derecho a la Educación (CLADE), y miembros de dos grupos de trabajo del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales CLACSO: GT "Políticas Educativas y Derecho a la Educación" y GT "Reformas y contra reformas educativas". Además, participamos de la Red Latinoamericana de Estudios del Trabajo Docente (ESTRADO). Por otra parte, desarrollamos un trabajo de colaboración permanente con diversos actores educativos, entre ellos, el Colegio de Profesores de Chile, la Federación de Trabajadores de la Educación Particular Subvencionada (FENATED), el Movimiento por la Unidad Docente, la Federación Nacional de Trabajadores de la Educación Pública, el Espacio Vinculante de la Educación Pública, asociaciones de apoderados, la Asamblea Coordinadora de Estudiantes Secundarios, centros de estudiantes de liceos públicos y la CONFECH.

Por otra parte, los miembros de OPECH son invitados a participar permanentemente de encuentros, charlas y conversatorios por parte de actores sociales educativos. Ello ha significado al menos cuarenta actividades cada año, en más de 30 ciudades del país.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Discusión y reflexiones

En una mirada retrospectiva, podemos señalar que la historia de trabajo del Observatorio Chileno de Políticas Educativas OPECH ha sido intensa y productiva. En términos de facilitadores de esta experiencia, podemos mencionar varios elementos.

En primer lugar, que esta iniciativa ha sido, y es actualmente, muy bien recibida por los actores sociales educativos, que quieren y valoran ser parte de un diálogo de saberes. Estudiantes, apoderados/as, docentes y otros/as trabajadores/as de la educación han demostrado un interés permanente por generar espacios de auto formación, discutir políticas educativas y generar propuestas alternativas.

El movimiento social por la educación ha mostrado un permanente estado de activación, desde 2006 hasta la fecha, en la línea de resistir el modelo de educación de mercado y avanzar en propuestas alternativas.

Por otra parte, podemos señalar un contexto internacional, a nivel regional y global, que valora positivamente la construcción de redes entre el mundo académico y el mundo social. Actualmente existen redes mundiales que cultivan este diálogo de saberes, y OPECH se ha incorporado a algunas de ellas.

Finalmente, nos parece que en la historia de las universidades públicas, particularmente en la Universidad de Chile, es posible encontrar un sinnúmero de experiencias de diálogo y trabajo conjunto con el mundo social. Aunque las últimas décadas no han sido favorables a este tipo de trabajo, la historia de alguna manera pesa y, particularmente los y las estudiantes, suelen demostrar interés en este tipo de actividades, las cuales apoyan con su trabajo.

En términos de los obstáculos que ha vivido la experiencia del observatorio, podemos señalar, en primer lugar, la tozudez que han demostrado los hacedores de políticas educativas en nuestro país, quienes han desechado sistemáticamente las propuestas del mundo social educativo. Estos hacedores de política han optado por modelos tecnocráticos, autoritarios (*top-down*) y descontextualizados de políticas educativas.

Por otra parte, podemos señalar que la labor de diálogo con el mundo social, de extensión educativa, ha sido poco reconocida como parte del trabajo de académicos/as en nuestra Universidad y en las universidades chilenas en general. Afortunadamente este es un asunto que se propone cambiar, a partir de la nueva política de extensión y vinculación con el medio (Universidad de Chile/Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones, 2017)

Recomendaciones y aprendizajes

La experiencia que hemos vivido en OPECH nos lleva a sostener que el diálogo de saberes entre la academia y el mundo social es posible de llevar a cabo de manera exitosa, si se construye el trabajo de forma dialógica, sin imponer lógicas académicas a las organizaciones sociales. Para ello es necesario generar puentes y espacios permanentes en los cuales se encuentren los/as investigadores de la Universidad y los actores educativos. En estos espacios se pueden compatibilizar y ajustar agendas, asimismo los/as investigadores/as pueden ir anticipando las temáticas más relevantes de estudiar y conocer.

Por otra parte, nuestra experiencia nos ha demostrado que es muy posible y necesario articular redes de diálogo de saberes a nivel latinoamericano y mundial: si los proble-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

mas educativos y las agendas privatizadoras son cada vez más globales, es de toda lógica construir estas redes de trabajo internacional.

Asimismo, hemos constatado que el trabajo de extensión y vinculación con el mundo social se ve potenciado cuando se articula con actividades de docencia (de pre y post-grado) e investigación. Las tres funciones clásicas de la labor académica se enriquecen enormemente cuando se articulan entre sí: la docencia se hace más cercana al mundo real, la investigación se torna más pertinente y la extensión se fortalece.

Por último, en estos años hemos aprendido que el lenguaje académico no es el único, y que muchas veces suele ser demasiado abstracto y enredado para los actores sociales. Hemos aprendido a generar nuevos enfoques de trabajo, utilizando herramientas de la educación popular, tales como trabajo de talleres y sistematizaciones.

Referencias

Asamblea Coordinadora de Estudiantes Secundarios ACES (2011). Propuesta para la educación que queremos. Santiago de Chile: Quimantú.

Assaél, J.; Cornejo, R.; Albornoz, N.; Etcheberrigaray, G.; Hidalgo, F.; Ligueño, S.; Palacios, D. (2015). La crisis del modelo educativo mercantil chileno: un complejo escenario", Currículo sem Fronteiras,15 (2), Maio/Ago 2015

Assaél, J., Cornejo, R., González, J., Redondo, J., Sánchez, R., y Sobarzo, M. (2011). La empresa educativa chilena. *Educación y sociedad*, 32, 305-322.

Ball, S. (2008). *The education debate*. Londres: Bristol, The Policy Press.

Campaña por una Nueva Carrera Docente (2015). "Aspectos fundamentales de una nueva carrera docente". En Foro por el derecho a la educación "Una década de luchas y propuestas. Derecho a la educación: La palabra de los movimientos sociales". 103-106.

Colegio de Profesores de Chile (1997). Congreso Nacional de Educación. Santiago: Colegio de Profesores.

Cornejo, R., González, J., Sánchez, R., Sobarzo, M. y Brzovic, D. (2010). The struggle for education and the neoliberalism reaction.En De la Barra, X. (Ed.) *Neoliberalism's Fractured Showcase. Another Chile is Possible.* Holanda: Editorial Brill.

Cornejo, R., Albornoz, N., Castañeda, L., Palacios, D., Etcheberrigaray, G, Fernández, R., Gómez, S., Hidalgo, F. y Lagos, J. (2015). Las prescripciones del trabajo docente en el nuevo marco Regulatorio de politicaseducaticas en Chile, Chile, Revista Psicoperspectivas, 14(2), 72-83. doi: 10.5027/PSICOPERSPECTIVAS-VOL14-ISSUE2-ULLTEXT-580

De Soauza, B. (2010). Descolonizar el saber, reinventar el poder. Santiago: LOM.

Foro por el derecho a la educación/ OPECH (2015). "Una década de luchas y propuestas. Derecho a la educación: La palabra de los movimientos sociales". Santiago: Foro por el derecho a la educación.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

OPECH (2006). ¿Por qué cambiar la LOCE y revisar la Municipalización? Santiago: OPECH

OPECH (2007). Un acuerdo que genera desacuerdos. Comentario crítico al "acuerdo educativo" anunciado por los partidos políticos con representación parlamentaria (Documento de trabajo). Recuperado de http://www.opech.cl/comunicaciones/comunicado09_2007_11_22.pdf

OPECH (2007). Documentos de trabajo. Santiago de Chile: OPECH

OPECH (2008). Juventud y educación media: antecedentes de la revolución pingüina. Santiago: OPECH.

OPECH (2009a). De actores secundarios a estudiantes protagonistas. Santiago de Chile: Quimantú.

OPECH (2009b). Más allá del sentido común: documentos de trabajo OPECH. Santiago de Chile: OPECH

OPECH (2010). Propuestas para la constitución de un sistema educativo para las mayorías. Santiago: OPECH.

OPECH (2011). Trazas de utopía: experiencia de cuatro liceos autogestionados. Santiago: Quimantú.

OPECH (2014). Criterios para la reconstrucción de lo público en Educación en el Chile Neoliberal. Santiago: OPECH.

OPECH (2015) ¿Reforma y educacional? Sobre la nueva ley que regula el lucro, copago y selección. www.opech.cl

OPECH (2015 b). Medir y castigar: la "no-pedagogía de la evaluación" en el proyecto de Carrera Profesional Docente. Recuperado de http://www.opech.cl/carrera-profesional-docente/

OPECH/Centro Alerta (2012). 2011: aportes para interpretar una década de lucha por la autoeducación. Santiago: Quimantú.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2004). Revisión de Políticas Nacionales de Educación: Chile. París: OCDE.

Ruiz, C.; Reyes, L. y Herrera, F. (Eds.) (2019). Privatización de lo público en el sistema escolar Chile y la agenda global de educación. Santiago: LOM

Universidad de Chile (2018). Plan de Desarrollo Institucional 2017-2026. Santiago: Universidad de Chile.

Universidad de Chile/Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones (2017). Política de extensión y vinculación con el medio. Santiago: Universidad de Chile.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

CIENCIAS PARA TODAS Y TODOS: UNA EXPERIENCIA INTERDISCIPLINAR PARA ACERCAR LA UNIVERSIDAD DE CHILE A LAS COMUNIDADES MÁS DISTANTES

Andrés Antivilo-Bruna[1], Hortensia Morales Courbis[2] y Victoria Sánchez-Gómez[3]

1 Académico, Departamento de Psicología, Facultad de Ciencias Sociales. ***fantivil@uchile.cl***
2 Académica, Escuela de Pregrado, Facultad de Ciencias. ***hmoralesc@uchile.cl***
3 Psicóloga, Estudiante de Magister en Psicología Educacional. ***victoria.sanchez@uchile.cl***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

CIENCIAS PARA TODAS Y TODOS: UNA EXPERIENCIA INTERDISCIPLINAR PARA ACERCAR LA UNIVERSIDAD DE CHILE A LAS COMUNIDADES MÁS DISTANTES

ANDRÉS ANTIVILO-BRUNA
HORTENSIA MORALES COURBIS
VICTORIA SÁNCHEZ-GÓMEZ

RESUMEN

Con el objetivo de facilitar el encuentro entre la Universidad de Chile y comunidades distantes a ella, la Facultad de Ciencias, el Departamento de Psicología y la comunidad educativa del Liceo Polivalente de Quemchi articularon –colaborativamente- un proyecto de extensión. Los objetivos de la propuesta se formularon siguiendo las sugerencias de los/as propios estudiantes del liceo. Los participantes fueron estudiantes de tercer y cuarto año medio, estudiantes de la carrera de Pedagogía en Educación Media en Biología y Química, funcionarios y académicos de la Universidad de Chile.

En la primera etapa, 12 estudiantes del Liceo Polivalente se integraron a la comunidad de la Facultad de Ciencias, participando en talleres diseñados *ad hoc*, clases universitarias, salidas a terreno y encuentros con estudiantes, funcionarios y académicos de la institución. Luego, un grupo de estudiantes y académicos de la Facultad de Ciencias se integró a la comunidad de Quemchi, desarrollando instancias de diálogo e intercambio científico-tecnológico. Como resultados tangibles del trabajo conjunto se generó un convenio de colaboración permanente con la Municipalidad de Quemchi, se elaboraron cápsulas audiovisuales para divulgar la experiencia en redes sociales, y nueve participantes egresados/as del liceo decidieron continuar estudios en instituciones de educación superior.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

A nivel mundial, ya es consenso la necesidad de garantizar el derecho a una educación de calidad, equitativa e inclusiva, y de promover oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida para todos/as (Declaración de Incheon, 2015). Así también quedó establecido en la Convención de los Derechos del Niño, donde se afirma que el acto educativo debe orientarse al desarrollo de la personalidad y capacidades del/a niño/a, preparándolo/a para una vida adulta activa e inculcándole el respeto por los derechos humanos (UNICEF, 2014). Asimismo, los pilares de la educación a lo largo de la vida son: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser (Delors, 1996).

En concordancia con estas directrices, la masificación de la educación superior chilena ha posibilitado el ingreso de estudiantes provenientes de grupos sociales históricamen-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

te excluidos (Olivia y Zapata, 2011). Pese a ello, muchos sectores permanecen ajenos al ámbito universitario. En este panorama, las instituciones de educación superior no solo deben facilitar el acceso a ellas. Además, deben ser el vínculo entre la creación de conocimiento, la educación, la innovación y el crecimiento económico; constituyéndose como entidades fundamentales para el desarrollo del capital humano y cultural de cada país (OCDE, 2017). En este sentido, la Universidad de Chile ha promulgado como tarea prioritaria la de reforzar la vinculación con el medio externo, con objeto de contribuir al desarrollo del país, las comunidades y las personas de la institución.

Nuestro proyecto buscó facilitar el encuentro entre la comunidad educativa del Liceo Polivalente de Quemchi y la comunidad de la Universidad de Chile. Por ello, nuestros esfuerzos apuntaron a generar un vínculo permanente entre ambas comunidades, tanto a través de actividades científico-tecnológicas -que acercaran a los/as estudiantes a la vida universitaria y al desarrollo de conocimiento- como de promoción del respeto por los derechos humanos.

Antecedentes

El Liceo Polivalente de Quemchi, ubicado en la provincia de Chiloé, se caracteriza por impartir formación técnico-profesional (TP) y científico-humanista (CH). Esta institución acoge estudiantes provenientes de familias que cuentan "con bajos ingresos económicos y/o bajo nivel educacional, situación que se aborda como un desafío institucional para generar expectativas respecto a su desarrollo académico, laboral, profesional e ingreso a educación superior" (Proyecto Educativo Institucional, 2017, p. 3). Por lo mismo, el establecimiento pretende promover una sólida formación académica, técnico-profesional, valórica y humana en sus estudiantes; buscando generar condiciones favorables para que sepan enfrentarse adecuadamente a las exigencias académicas, laborales y culturales de la sociedad (Proyecto Educativo Institucional, 2017). Pese a ello, esta institución ha registrado una alta tasa de abandono estudiantil entre los años 2014 y 2016, tal como refleja la figura 1.

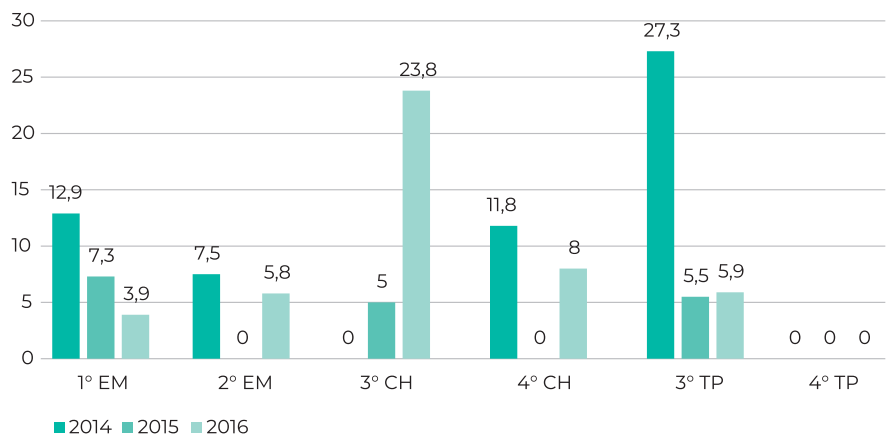


Figura 1: Porcentaje de estudiantes que abandonaron estudios en el período 2014-16, según curso y rama educativa. Liceo Polivalente de Quemchi. *EM = Enseñanza Media.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Si bien la deserción ha disminuido progresivamente en los últimos años (de hecho, no se observan casos en cuarto medio para la rama técnico-profesional), aún se registran abandonos en los restantes niveles de enseñanza media en 2016. Esto incluye un 8% en cuarto medio científico-humanista, y un porcentaje aún mayor para ambas ramas en tercero medio (superior al 25% en algunos periodos académicos).

Adicionalmente, las estadísticas policiales de delitos de mayor connotación social y violencia intrafamiliar indican que la provincia de Chiloé presenta una tasa de violencia intrafamiliar contra niños y niñas superior al promedio nacional y al observado en la Región de los Lagos (Ministerio del interior y seguridad pública, 2019). Particularmente, Quemchi alcanzó –en determinados momentos- tasas superiores al 10% para el periodo 2014-2016.

En este contexto, el coordinador de Extensión del liceo consultó a los y las estudiantes sobre sus perspectivas a futuro, y ellos manifestaron gran desesperanza con respecto a la posibilidad de continuar profundizando en su formación profesional una vez egresaran de enseñanza media. Frente a las problemáticas ya señaladas, y considerando la misión del liceo, el coordinador contactó a la Facultad de Ciencias y al Departamento de Psicología a inicios de 2017, explicando las dificultades presentes en su comunidad educativa.

Tanto los y las académicas de la Facultad de Ciencias y del Departamento de Psicología, como los propios estudiantes de las carreras pedagógicas de la Facultad de Ciencias, valoraron positivamente la posibilidad de vincularse de manera directa con comunidades lejanas del país. Primero, porque estas acciones contribuyen a la divulgación de trabajos e investigaciones inéditas generadas en la institución. Segundo, porque existe una necesidad en las carreras pedagógicas de contar con espacios para desarrollar las prácticas tempranas que demanda la formación de profesores (según la ley 20.903 sobre desarrollo profesional docente). Y tercero, porque se consideró que el trabajo colaborativo con la comunidad educativa del liceo permitiría crear una instancia para revisar críticamente las propias prácticas. De este modo, la solicitud generó una oportunidad de colaboración mutua entre la comunidad educativa de Quemchi y la Universidad.

Metodología

Si bien su diseño considera diversos enfoques y perspectivas, el presente proyecto puede definirse como una investigación-acción (Lewin, 1973), pues se trata de un proceso disciplinado y desarrollado por y para quienes realizan la acción. Adicionalmente, tal como plantea Bausela (2004), este diseño supone entender cualquier proceso de enseñanza como un proceso continuo de investigación, el cual busca integrar la reflexión y el trabajo intelectual en el análisis de las experiencias que se realizan. Desde este punto de vista, la relevancia y continuidad del proyecto está garantizada pues su foco lo determinan los propios actores de la comunidad, siendo ellos mismos quienes más provecho podrán obtener de los resultados.

Por ello, en la etapa preliminar del estudio se definieron colaborativamente las temáticas a abordar. Así, se solicitó a los/as estudiantes secundarios que escribieran una carta (i) explicando su interés y expectativas por participar en el proyecto que vincularía a ambas instituciones y (ii) señalando los temas prioritarios a trabajar. El análisis de los documentos permitió identificar una baja motivación por continuar sus estudios, un desconocimiento del sistema universitario (por no contar con familiares que hayan

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

estudiado previamente en educación terciaria), y visiones distorsionadas sobre lo que implicaría viajar a Santiago (ya que gran parte de los jóvenes nunca había salido de su región). Así se fueron desglosando los objetivos del proyecto, optándose por un diseño polietápico de trabajo considerando los recursos disponibles.

En la primera etapa, estudiantes de Quemchi se integraron por una semana a la comunidad de la Facultad de Ciencias, lugar donde estudiantes de la carrera de Pedagogía en Educación Media en Biología y Química ejercieron un rol de tutor/a, acompañándolos a las diversas actividades científico-tecnológicas organizadas[4].

En la segunda etapa, parte de los estudiantes de la carrera de pedagogía, junto con académicos/as de la Facultad de Ciencias, asistieron al liceo para desarrollar actividades con todos los cursos de enseñanza media. Inicialmente, se profundizaron los contenidos vinculados a temas científicos, dado que en Quemchi había una sola profesora en el área. Por lo tanto, esta experiencia permitió que dicha profesional pudiese acercarse a nuevas investigaciones, a la vez que los estudiantes de la Facultad pudieron ejercer *in situ* su rol de profesor/a, siendo asesorados por los/as profesores/as del mismo liceo. En la última etapa se editaron cápsulas audiovisuales de registro de toda la experiencia, las que se difundieron por diversos medios, mientras que se compartió con la comunidad notas que sintetizaban las jornadas de trabajo.

Con respecto al número de personas que participaron directamente del proyecto, éstos se desglosan así:

- 28 estudiantes de tercero y cuarto medio del liceo (12 viajaron a Santiago).
- 20 estudiantes de la Facultad de Ciencias (15 viajaron a Quemchi).
- 35 académicos(as)/funcionarios(as) de la Universidad (6 viajaron a Quemchi).

Desarrollo de la Experiencia

Etapa 1: Conociendo la Universidad de Chile

Entre el 28 de octubre y el 04 de noviembre de 2017, 12 estudiantes de tercer y cuarto año medio del Liceo Polivalente de Quemchi viajaron a Santiago -acompañados por el coordinador de Extensión y la orientadora del establecimiento- con el objetivo de desarrollar diversas actividades científico-tecnológicas. Entre dichas actividades se incluyó la participación en talleres creados *ad hoc* para la ocasión por científicos de nuestra Universidad; encuentros con estudiantes, funcionarios, académicos y autoridades; y salidas a terreno.

Así, el lunes 30 de octubre recibieron la bienvenida tanto por parte de los consejeros de la Facultad de Ciencias y como de los funcionarios del casino. Este primer acercamiento buscaba mostrar a los jóvenes de Quemchi cómo se organiza una institución de educación superior. Luego, participaron activamente en el programa "Quiero ser Científico", transmitido por Radio Universidad de Chile. Allí pudieron compartir sus experiencias

4 Las que se presentan con detalle en el siguiente acápite "Desarrollo de la experiencia".

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

y opiniones con un académico del Departamento de Biología y senador universitario. Adicionalmente, conocieron las distintas áreas de la emisora, junto a su productor general. Ambas actividades permitieron a los jóvenes vivenciar una experiencia inédita en su curso vital, pues no solo pudieron ser protagonistas de un programa de radio, sino que pudieron contar con una plataforma para expresarse y ser escuchados, narrando sus experiencias y visiones en un contexto desconocido para ellos.

En los días siguientes participaron en los talleres "Bioquímica en la cocina", "Ecología en el patio de tu escuela" y "Jardinería", los que fueron dictados por académicos y funcionarios de la institución. También tuvieron libertad para asistir, según sus intereses, a las clases que se imparten regularmente en la Facultad de Ciencias, y -junto a la directora de la Escuela de Pregrado- recorrieron los distintos laboratorios. Esto facilitó el encuentro e intercambio académico entre los estudiantes de Quemchi y de la Facultad, permitiendo tener un acercamiento directo a la vida universitaria y al modo en que se está desarrollando el conocimiento científico-tecnológico.

Posteriormente visitaron Casa Central, con la finalidad de conocer la historia de la Universidad y el rol que cumple en el país. Además, en el salón de honor se realizó una actividad para promover la adecuada convivencia y respeto entre los diferentes actores de la comunidad educativa. Asimismo, se generó un espacio para conversar y detectar posibles problemas que pudiesen afectar la convivencia, con el propósito de ir abordándolos gradualmente.

Por último, los jóvenes realizaron visitas guiadas al Parque Metropolitano de Santiago, al Zoológico Nacional y al Museo Interactivo Mirador. Allí pudieron acceder a espacios que permiten interactuar didácticamente con elementos aplicados de la ciencia, lo que –dada la lejanía y contexto en el que viven- fue una experiencia novedosa.

Etapa 2: Acercándonos a la comunidad educativa de Quemchi

Entre el 06 y 15 de noviembre de 2017, un equipo de estudiantes y académicos/as de la Facultad de Ciencias viajó a integrarse a la comunidad educativa de Quemchi. Durante esos 10 días se abrieron las puertas del colegio a toda la comuna, para que pudieran participar de las diferentes actividades que se coordinaron con el liceo. Concretamente, se organizaron cinco talleres: (i) "Invasiones biológicas ¿Por qué debiesen preocuparnos?"; (ii) "El pejerrey y la contaminación"; (iii) "Los microbios, una excusa para hablar de ciencia"; (iv) "Origen del universo y de la vida"; y (v) "¿Por qué estudio las plantas?". Cada taller fue liderado por investigadores/as de la Facultad de Ciencias que viajaron hasta Chiloé. Más allá de las temáticas que se abordaron en cada una de estas actividades, el objetivo principal siempre fue establecer contacto directo con la comunidad, para que pudiesen plantear sus dudas, inquietudes y expectativas de primera fuente, tal como se observa en la imagen 1. En paralelo, se desarrolló un trabajo comunitario-científico implementado por los estudiantes de la carrera de Pedagogía en Educación Media en Biología y Química, planificado en forma conjunta con la profesora de Biología y Química del Liceo. De esta forma, se logró realizar una intervención de beneficio recíproco entre las comunidades participantes, pues todos los actores accedieron a conocimientos y experiencias que no tenían antes del viaje.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Imagen 1: Implementación de un taller.

Etapa 3: Compartiendo la experiencia

Tal como se detalla en el acápite "Resultados", todas las actividades realizadas en Santiago y Quemchi permitieron crear productos de naturaleza audiovisual que inicialmente fueron expuestos en el canal CNN y ahora se encuentran disponibles en YouTube. Además, las coordinaciones de Extensión de la carrera de Psicología y de la Facultad de Ciencias compartieron en sus redes sociales el desarrollo de la experiencia, quedando esta resumida en la revista In Situ[5], la cual elaboró un número especial para reseñar el proyecto de extensión implementado.

Resultados

El objetivo general del proyecto fue facilitar el encuentro entre la comunidad de la Universidad de Chile y la comunidad educativa del Liceo Polivalente de Quemchi. A nivel específico, se planteó establecer un vínculo permanente entre ambas mediante actividades de desarrollo científico–tecnológico, promoviendo el respeto por los derechos humanos.

En relación al objetivo principal, los resultados más observables corresponden a los aprendizajes generados a lo largo del proyecto, tanto para sus participantes directos como indirectos (por ejemplo, familiares y cercanos de los/as estudiantes). Tampoco

5 Se adjunta dicho número de la revista, editada por la Facultad de Ciencias.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

se debe dejar de lado el aprendizaje alcanzado por el equipo de la Universidad, ya que dichos conocimientos han permitido continuar la experiencia, ampliándola a nuevos contextos.

En cuanto al objetivo específico de vincular a las comunidades a través del desarrollo de actividades científico-tecnológicas, es posible afirmar que los/as estudiantes del Liceo adquirieron aprendizajes relacionados a contenidos novedosos, los que fueron desarrollados en un clima de respeto y adecuada convivencia entre los/as participantes. No obstante, los hitos más relevantes de esta experiencia se asocian con su acercamiento a la educación superior, realidad muy alejada de su cotidianeidad previa. De esta manera, a través del proyecto se buscó generar en los escolares la expectativa real de continuar su preparación en alguna institución de educación terciaria, más allá de si se trataba de una universidad o un instituto técnico-profesional.

A continuación se describen los logros concretos alcanzados gracias a la ejecución del proyecto:

A. **Convenio de colaboración Municipalidad de Quemchi-Universidad de Chile:** Luego de más de seis meses de colaboración directa y continua entre el equipo directivo del establecimiento educacional y distintas unidades de la Universidad de Chile para planificar, gestionar e implementar el proyecto, fue posible firmar un convenio de colaboración entre la Ilustre Municipalidad de Quemchi y nuestra Universidad. Este hito representa el producto más saliente del proyecto, pues a través de su Alcalde Sr. Gustavo Lobos Marín, la comunidad de Quemchi se comprometió explícitamente a facilitar la implementación de un plan para fortalecer el vínculo entre ambas instituciones. Ello debe garantizar -a mediano plazo- que iniciativas como la realizada se repitan, ya que tanto Quemchi como la Universidad de Chile necesitan instancias para compartir e intercambiar la riqueza cultural y visión de cada comunidad. De hecho, esta misma experiencia impulsó a estudiantes de la Facultad de Ciencias a proponer nuevas instancias de vinculación con el medio, pues éstas dejaron de ser vistas solo como un espacio para divulgar conocimientos (misión propia de la Facultad), y pasaron a ser una instancia útil para aportar al rol social de la Universidad y al crecimiento personal de los participantes.

B. **Cápsulas de divulgación de la experiencia:** Se grabaron 15 cápsulas audiovisuales de dos a tres minutos de duración, cuyo objetivo fue socializar la experiencia desarrollada tanto a nivel nacional como internacional. Durante las grabaciones, tanto miembros de la comunidad educativa de Quemchi como de la Universidad de Chile narraron sus experiencias y explicaron cómo estas aportaron a su formación académica y personal. Así, se buscó realizar difusión interna y externa, además de motivar a nuevas/os académicas/os a involucrarse en iniciativas de Extensión. Adicionalmente, las notas audiovisuales producidas aún sirven de material educativo para los establecimientos escolares, mientras difundan el trabajo académico. Las cápsulas fueron exhibidas rotativamente tres veces por día, durante un mes, a través de las plataformas que entrega el canal de televisión CNN. En el siguiente enlace se puede acceder a una cápsula que resume la experiencia reseñada: https://www.youtube.com/watch?v=Yvhz0UhuovY.

C. **Estudiantes del Liceo de Quemchi matriculados en educación superior:** De los 12 estudiantes que pudieron participar activamente de todas las actividades, talleres y encuentros planificados (en Santiago y en Quemchi), cinco decidieron continuar estudios universitarios en la Universidad Austral de Chile, en sus sedes de Valdivia y

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Puerto Montt. Asimismo, cuatro jóvenes se matricularon en institutos técnico-profesionales en esta última ciudad. En otras palabras, nueve estudiantes emigraron de Quemchi para continuar una formación profesional, situación inédita en sus familias de origen.

Discusión y reflexiones

A la luz de los resultados reportados, se debe resaltar en primer lugar que la realización de este proyecto generó un espacio propicio para compartir y divulgar, con comunidades externas a la universitaria, una actualización de los conocimientos que se están generando en la Universidad de Chile, particularmente, en la Facultad de Ciencias. Un valor agregado es que dicha divulgación se realizó de forma situada, teniendo en cuenta las necesidades y los requerimientos de la comunidad educativa de Quemchi.

En segundo lugar, considerando que la mayoría de los niños/as y adolescentes permanece gran parte de su tiempo en la escuela o liceo, ésta resulta el lugar ideal para realizar intervenciones protectoras, compensadoras y reparadoras (Mackglem, 2014; Petras et al., 2008). Este punto resulta crucial para cualquier proyecto que se vincule con instituciones educativas. Por lo tanto, se buscó generar instancias de aprendizaje y experiencias significativas para todos/as los participantes, en un clima que fomentara una adecuada convivencia y respeto entre sus miembros.

En tercer lugar, es posible afirmar que el encuentro entre las dos instituciones constituyó una experiencia relevante para los/as estudiantes de ambas comunidades. Tal como resaltó la orientadora del Liceo, a través de este vínculo "estamos abriendo la mentalidad" de los jóvenes de Quemchi, acercándolos a experiencias y contextos que no consideraban cercanos o posibles de alcanzar. De hecho, los propios estudiantes del Liceo indicaron que el proyecto les permitió "conocer una nueva realidad (...) He venido antes a Santiago pero por otras cosas. Por eso, conocer qué es estar en esta Universidad es otro mundo". Con respecto a los/as estudiantes de la carrera de Pedagogía, éstos lograron vivenciar -desde momentos tempranos de su formación- el rol de profesor/a de una institución pública, añadiendo la impronta social que tiene la Universidad de Chile en su quehacer profesional. Además, la experiencia de compartir con estudiantes provenientes de contextos vulnerables, en donde existen pocas expectativas de acceso a la educación superior, les permitió cuestionarse sus prácticas docentes y valorar la función que pueden jugar en la proyección de otras personas.

Finalmente, tal como plantean Barry, Clarke, Jenkins y Patel (2013) se reafirma que la escuela provee un espacio para la promoción tanto de competencias sociales y emocionales, como de aprendizajes académicos. Sin embargo, debemos complementar dicha frase añadiendo que esta función se cumplió para toda la comunidad que participó del proyecto, desde los estudiantes del liceo hasta los estudiantes de la Facultad de Ciencias, incluyendo profesores, académicos y familiares. Por lo mismo es que este tipo de proyectos siempre debe implementarse valorizando la visión, conocimiento y cultura del otro, potenciando su autonomía y toma de decisiones. Este punto fue central para la proyección de nuestra propuesta, ya que no sólo apuntó a alcanzar comunidades distantes y acercarlas a conocimiento científico actualizado, sino que buscó impulsar su desarrollo humano, profesional y personal a partir de sus propios intereses e inquietudes.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

RECOMENDACIONES Y APRENDIZAJES

La vinculación con el medio tiene la riqueza de permitir que todas/os los participantes de un proyecto de la naturaleza del aquí relatado puedan sorprenderse con las experiencias de otro y con el contexto donde se desenvuelve. Ello debe fomentar el respeto en las relaciones humanas, además de generar vínculos y amistades profundas que se sostengan en el tiempo. De hecho, aun cuando ha pasado un año desde que finalizó formalmente el proyecto, todavía no es posible dimensionar todas las consecuencias del trabajo realizado. No obstante, sí pudimos vislumbrar en los/as estudiantes del Liceo Polivalente de Quemchi –a través de sus gestos, comentarios, y capacidad de sorprenderse- el significativo aporte que este proyecto implicó en sus vidas en las demás personas que participaron. De hecho, tal como plantean Weare y Nind (2011) cuando hablan de salud mental infanto-juvenil, el impacto de las intervenciones aumenta cuando el trabajo se dirige a niños/as y adolescentes con más riesgos. Por ello, la Universidad de Chile debe acercarse a las comunidades que estén más lejos y en situaciones más vulnerables, elaborando instancias para aumentar sus oportunidades formativas.

Así, con la misión de mejorar la implementación de los principios y finalidad de la extensión universitaria, sugerimos que las diferentes carreras de la Universidad incluyan experiencias de vinculación en sus mallas curriculares como parte del proceso formativo regular, de modo que las competencias desarrolladas en una asignatura específica puedan expresarse en proyectos de extensión. ●

REFERENCIAS

Bausela, E. (2004). La docencia a través de la investigación-acción. *Revista Iberoamericana De Educación*, *35* (1), 1-9.

Barry, M. M., Clarke A. M., Jenkins R., y Patel V. (2013). A systematic review of the effectiveness of mental health promotion interventions for young people in low and middle income countries. *BMC Public Health, 11*, 13-835.

Delors, J. (1996). Los cuatro pilares de la Educación. En *La Educación encierra un tesoro.* París: UNESCO

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF] (2014). *Convención sobre los derechos del niño*. Recuperado de http://unicef.cl/web/convencion-sobre-los-derechos-del-nino/.

Lewin, K. (1973). Action research and minority problems. End K. Lewin (201 – 216): *Resolving Social Conflicts: Selected Papers on Group Dynamics*. London: Souvenir Press.

Mackglem, G. (2014). *Preventive mental health at school: evidence-based service for students*. Nueva York: Springer.

OCDE y Ministerio de Educación (2017). *Evaluaciones de Políticas Nacionales de Educación: Educación en Chile*. Fundación SM.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Petras, H., Kellam, S. G., Brown, C. H., Muthen, B., Ialongo, N. S., y Poduska, J. M. (2008). Developmental epidemiological courses leading to antisocial personality disorder and violent and criminal behavior: effects by young adulthood of a universal preventive intervention in first- and second-grade classrooms. *Drug and Alcohol Dependence, 95*, 45-59.

Proyecto educativo institucional del Liceo polivalente de Quemchi (2017). Recuperado de http://wwwfs.mineduc.cl/Archivos/infoescuelas/documentos/8111/ProyectoEducativo8111.pdf.

Subsecretaría de prevención del delito, Ministerio del interior y seguridad pública (2019). *Tasas de denuncias y Detenciones, serie de datos 2001-2017*. Recuperado de http://www.seguridadpublica.gov.cl/estadisticas/tasa-de-denuncias-y-detenciones/delitos-de-violencia-intrafamiliar-casos-policiales/

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO] (2015). *Declaración de Incheon y marco de acción para la realización del objetivo de desarrollo sostenible 4*, realizada en el Foro mundial sobre la educación. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa.

Weare K., y Nind, M. (2011). Mental health promotion and problem prevention in schools: what does the evidence say? *Health Promotion International*, *26*(1), 29-69.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

PROMOTORES DE SALUD Y CALIDAD DE VIDA, INNOVACIÓN PARA ENFRENTAR LA POBREZA MULTIDIMENSIONAL EN VILLAS DE BAJOS DE MENA

Viviana Ulloa[1], Daniel Egaña[2],
Soledad Barría[3], Alicia Arias-Schreiber[4],
Karen Arancibia[5]

1 Académica, Departamento de Atención Primaria y Salud Familiar, Facultad de Medicina. *vulloapino@gmail.com*
2 Académico, Departamento de Atención Primaria y Salud Familiar, Facultad de Medicina. *danielegana@med.uchile.cl*
3 Académica, Departamento de Atención Primaria y Salud Familiar, Facultad de Medicina. *soledadbarriai@med.uchile.cl*
4 Académica, Departamento de Atención Primaria y Salud Familiar, Facultad de Medicina. *alicia.ariasschreiber@gmail.com*
5 Académica, Departamento de Atención Primaria y Salud Familiar, Facultad de Medicina. *karancibiar@gmail.com*

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

PROMOTORES DE SALUD Y CALIDAD DE VIDA, INNOVACIÓN PARA ENFRENTAR LA POBREZA MULTIDIMENSIONAL EN VILLAS DE BAJOS DE MENA[6]

Viviana Ulloa
Daniel Egaña
Soledad Barría
Alicia Arias-Schreiber
Karen Arancibia

Resumen

El proyecto "Promotores de Salud y Calidad de Vida" tuvo como objetivo formar y acompañar promotoras y promotores capaces de gestionar actividades comunitarias participativas en pro de potenciar la salud, por medio de mejoras en sus condiciones de vida. Se reclutaron y capacitaron 27 promotoras/es pertenecientes a villas de Bajos de Mena (Puente Alto) y sus alrededores. Tras la graduación, se contrató a 10 de ellas a tiempo parcial por siete meses, para que desarrollaran nueve iniciativas en que - junto a sus comunidades - problematizaron su realidad, priorizaron problemas y diseñaron participativamente proyectos de intervención. Posteriormente, cada grupo ejecutó y evaluó el proyecto de manera participativa. Este proceso fue acompañado por facilitadores de una fundación local y fue apoyado con materiales y otros de acuerdo a las necesidades de cada grupo. Los resultados muestran que la capacitación, seguimiento y acompañamiento de las promotoras permitió implementar proyectos innovadores y participativos, que la misma organización o comunidad consideró relevantes para su calidad de vida. Con ello se logró la participación activa de más de 350 personas de la misma comunidad, en una zona donde se considera difícil la participación social.

Introducción y objetivos

Promover una cultura de participación contribuye a que los sujetos sociales sean solidarios, activos y comprometidos, no sólo en la satisfacción de las necesidades comunitarias locales, sino también en la asunción de protagonismo en tanto ciudadanos en la vida democrática del país. Implica fomentar que las personas se involucren en todo aquello que les afecta directa o indirectamente, cambiando una actitud pasiva y dependiente por

6 Proyecto ejecutado por el Departamento de Atención Primaria y Salud Familiar y la Fundación Puente Alto Puede Más. Financiado por el Programa Chile de Todos y Todas del Ministerio de Desarrollo Social y el Fondo Valentín Letelier de la Universidad de Chile.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

otra proactiva, interesada y consciente. En este proceso, las personas son reconocidas como verdaderos protagonistas, lo que lleva a pensar en estrategias que favorezcan su inclusión en todos los momentos de la elaboración de planes o proyectos comunitarios (Aguilar-Idáñez, 2001). Paralelamente se entiende la promoción de salud (OMS, 1986) como una herramienta para dar a la población los medios para ejercer y mejorar su calidad de vida. Este trabajo, con método de Investigación-Acción-Participativa, busca entregar poder de acción sobre sus problemas a las comunidades afectadas (Loewenson, 2014), interviniendo de "abajo-arriba" en los determinantes sociales de la salud y promoviendo un desarrollo humano integral. Por tanto, la participación comunitaria sirve como motor para motivar y movilizar a la comunidad, impulsando una mejora en su calidad de vida y en su salud.

El objetivo de la intervención fue: "formar y acompañar promotores de salud y calidad de vida capaces de conducir actividades comunitarias participativas para mejorar sus propias condiciones de vida, en villas de Bajos de Mena, comuna de Puente Alto, el año 2018". Esto implicaba capacitar a promotores de salud y calidad de vida, para luego acompañar y facilitar el diseño, ejecución y evaluación de proyectos de forma participativa, sistematizando la experiencia.

Antecedentes

Puente Alto es la comuna con el mayor número de personas en situación de pobreza multidimensional (MD) de la Región Metropolitana, bordeando las 212.000 (MIDESO, 2016). De éstas, un porcentaje importante se concentra en el sector conocido como Bajos de Mena (BM), que cuenta con 125.000 habitantes, en su gran mayoría de alta vulnerabilidad (Ministerio del Interior, 2016b). El grado de participación comunitaria en BM es mínimo y la desesperanza unida a la vulnerabilidad es máxima: en la elección municipal del año 2016 votó sólo el 16% de los inscritos (SERVEL, 2019) y el 72% de las viviendas declara no tener participación en ninguna organización social (Plan Integral BM, 2015). La situación de pobreza MD en Puente Alto (27,11%) supera con creces tanto el promedio de la Región Metropolitana (16,63%), como el del resto de las comunas urbanas del país(BCN, 2019). La pobreza en la comuna se encuentra concentrada en barrios como BM, con efectos claros sobre la salud de la población.

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud 2016-2017, en la población con menor educación hay 16.2 puntos porcentuales más obesidad, casi cuatro veces más hipertensos, y tres veces más diabéticos que en quienes tiene más de 12 años de escolaridad (MINSAL, 2017). Además, en el nivel socioeconómico bajo existe mayor incidencia y prevalencia de consumo de drogas y alcohol que en el nivel socioeconómico alto (SENDA, 2017). Existen estudios nacionales que muestran que las personas pobres tienen menor expectativa de vida y mayor mortalidad infantil (Behm, 2011; Montoya, 2006). Asimismo, un cuerpo de evidencia internacional muestra la relación entre enfermedad y muerte con variables tales como el ingreso económico, la alimentación, el saneamiento, la educación, la atención médica, etc. (OMS, 2009). Se ha demostrado que todos estos factores, a su vez, están estrechamente correlacionados entre sí y que su distribución inequitativa/desigual en la población no es sino la expresión visible y el eslabón medible, de una cadena causal que se genera en la organización social, económica y política (OMS, 2009). Esta explicación no obvia, en modo alguno, la existencia de determinantes biológicos en el proceso salud-enfermedad-muerte. Al contrario, intenta situar lo biológico en un contexto social, en la tesis de que las causas sociales pueden desencadenar y transformar los factores biológicos (Behm, 2011) y que en la determinación social de la salud se encuentran *las causas de las causas* (Marmot, 2005).

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Estos gradientes diferenciales en salud se encuentran entre grupos poblacionales y no en individuos aislados, de allí la relevancia del abordaje comunitario. Es por esto que se requieren esfuerzos de innovación social, entendida como necesidad de cambio social, vinculando el proceso del fondo y la acción (Westley, 2009) y en que la participación de la comunidad es indispensable (Rey de Marulanda y Tancredi, 2010). Por ello, herramientas participativas de promoción de salud (Restrepo, 2001) contribuyen al empoderamiento para luchar contra la pobreza MD, repercutiendo en mejor salud de la comunidad (OMS, 2009; MINSAL, 2016).

METODOLOGÍA DE TRABAJO

La metodología se basa en los principios del trabajo comunitario participativo, la investigación acción participativa, la planificación participativa (Ander-Egg, 2003; Balcázar, 2003; Loewenson, 2014) y el método de educación de adultos (Freire, 2004).

Este trabajo se realizó en conjunto con la organización de la sociedad civil Fundación Puente Alto Puede Más, de inserción local. Se realizó una convocatoria abierta a personas de la comunidad que tuviesen un vínculo activo con una organización social de base. Se difundió por medios comunitarios (radios, redes sociales) y a través del Centro de Referencia de Salud (CRS) Cordillera. El perfil de selección incluía tanto la participación en alguna organización social como la voluntad de realizar un trabajo participativo en la misma. Las y los postulantes se inscribieron respondiendo una encuesta (impresa o en línea), y aquellos cuyo perfil era ambiguo fueron entrevistados (ver Diagrama 1). Se reclutó a 30 personas, quienes firmaron una carta de compromiso de asistencia y participación, y adicionalmente se comprometieron a replicar y aplicar lo aprendido en sus comunidades.

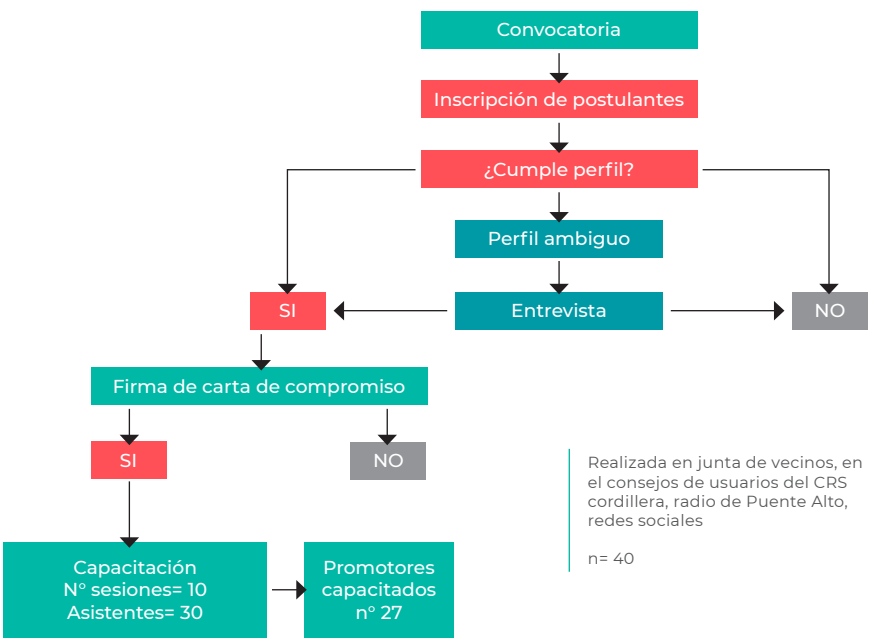


Diagrama 1: Procedimiento de reclutamiento, selección y egreso de los las promotoras de salud y calidad de vida. *Fuente: Elaboración propia.*

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

La capacitación se basó en la metodología andragógica de Paulo Freire (2004), donde los docentes actúan como facilitadores del proceso de aprendizaje reconociendo las capacidades y experiencias de las personas. Se promovió una actitud de trabajo horizontal entre los participantes (dirigentes y docentes). Las sesiones educativas fueron realizadas por profesionales del Departamento de Atención Primaria y Salud Familiar (Facultad de Medicina) y de la Facultad de Economía y Negocios, con la colaboración de profesionales de la Fundación Puente Alto Puede Más.

El ciclo de capacitación constó de diez sesiones realizadas en el casino del CRS Cordillera en semanas alternas, los días viernes de 18 a 21 horas y sábados de 9 a 14 horas. Los núcleos temáticos fueron: concepto de salud y promoción de la salud (desde el enfoque de determinantes sociales de la salud), herramientas de trabajo participativo en la comunidad, habilidades para el liderazgo y manejo de reuniones. Durante toda la capacitación se enfatizó en la dimensión participativa (figura n°1) y el propósito de réplica y trabajo comunitario posterior (Diagrama 2).

Completaron la capacitación 27 promotores/as de Salud y Calidad de Vida, certificadas/os en una ceremonia realizada en el Campus Sur de la Facultad de Medicina.

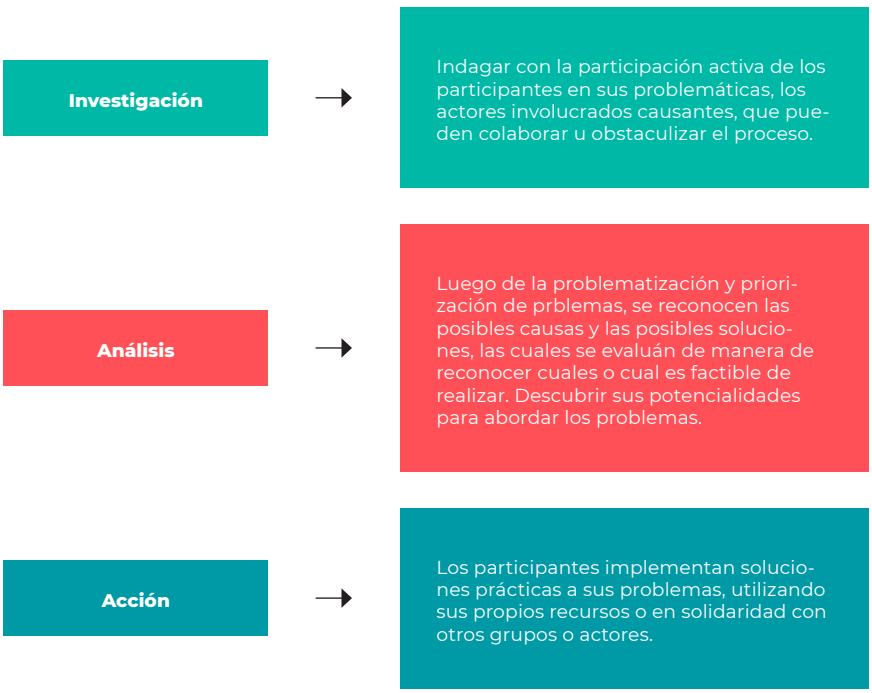


Figura n°1: Actividades fundamentales del trabajo comunitario participativo. *Fuente: Elaboración propia basada en el texto Investigación acción participativa (IAP): Aspectos conceptuales y dificiulates de Implementación, Fabricio E. Balcázar (2003).*

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

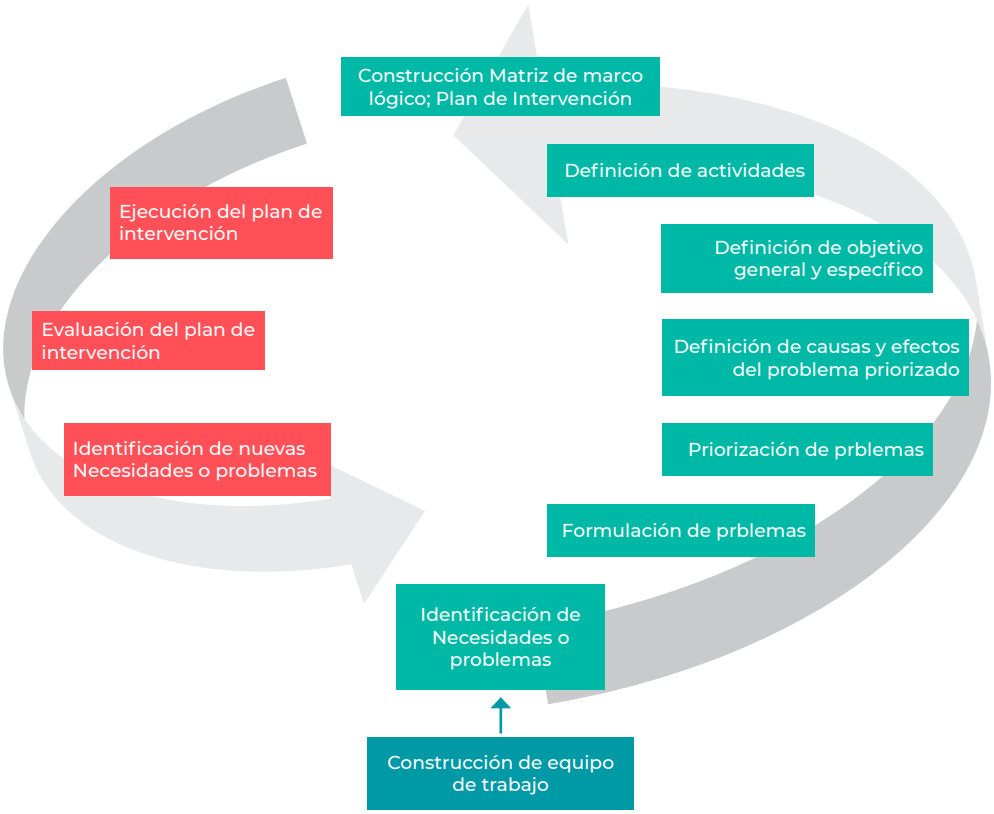


Diagrama 2: Pasos del trabajo Comunitario Parcticipativo. *Fuente: Elaboración propia.*

Tras la capacitación, se contrató a diez promotoras a jornada parcial durante siete meses, para que llevaran a cabo nueve iniciativas en que -junto a sus organizaciones de base y comunidad- problematizaran su realidad, priorizaran problemas, diseñaran y evaluaran participativamente proyectos de intervención. Así, cada equipo implementó un proyecto participativo, y el último mes lo evaluó. Este proceso fue acompañado de cerca por facilitadores de la fundación y mensualmente por docentes de la Universidad, gestionando los requerimientos de apoyo de acuerdo a las necesidades de cada equipo. Cada proyecto involucró a la organización social de base a la que pertenecían las promotoras, además de otras redes comunitarias y habitantes del sector. Con ello se logró la participación activa de más de 350 personas del sector Bajos de Mena.

Desarrollo de la experiencia

La experiencia desarrollada posee dos grandes momentos. El primero de ellos, descrito someramente en el apartado anterior, da cuenta de la capacitación a las personas de la comunidad en una metodología participativa para el desarrollo de proyectos de intervención comunitaria, en miras a mejorar la calidad de vida de la comunidad en el marco de la promoción de la salud. El segundo momento consistió en que las promotoras de salud y calidad de vida capacitadas usaran dichas metodologías en sus propios territorios, con sus organizaciones de base y aliados comunitarios, aplicando las herramientas

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

adquiridas en la capacitación. Se esperaba que, en este segundo momento, no sólo se planificaran participativamente las intervenciones, sino que estas fueran ejecutadas involucrando a más miembros de la comunidad.

La capacitación se desarrolló entre los meses de marzo y mayo de 2018. Se realizaron diez sesiones, los días viernes y sábado en semanas alternas. Se eligieron horarios tradicionalmente no laborales para facilitar la participación. El primer día se conformaron cinco grupos de trabajo, que se mantuvieron estables durante el resto de sesiones. Además de las herramientas participativas orientadas a la identificación de problemas, priorización y formulación de planes de intervención; se trabajaron longitudinalmente habilidades de comunicación, liderazgo, planificación y manejo de reuniones.

Por motivos de financiamiento y en base a criterio territorial, de las veintisiete personas capacitadas sólo diez se contrataron para el segundo momento. Se les realizó un contrato a honorarios de 40 horas mensuales por 100 mil pesos. Adicionalmente, algunas promotoras manifestaron voluntad de participar ad-honorem, conformándose finalmente nueve equipos que trabajarían con sus propias comunidades.

Cada uno de estos equipos estableció un momento inicial para convocar a su comunidad, en el cual se planteó la posibilidad de trabajar en torno a problemas de salud, entendidos estos últimos desde la determinación social. El desarrollo de este trabajo buscó replicar algunas herramientas aprendidas durante la capacitación, acentuando la dimensión participativa, horizontal y colectiva del proceso. Se planteó que las intervenciones que se planificasen participativamente para enfrentar los problemas identificados, debían involucrar a más actores de la comunidad con la que se estaba trabajando.

Los grupos con que las promotoras de salud y calidad de vida trabajaron fueron muy heterogéneos, así como los problemas que identificaron y las intervenciones que planificaron y desarrollaron. A continuación, realizaremos una breve caracterización de estos.

El único problema que fue abordado por más de un grupo de trabajo fue el de la presencia de basurales en el espacio público. Una experiencia se desarrolló en la Villa San Miguel de Bajos de Mena, donde las promotoras lograron articular a las seis juntas de vecinos de hay en esta Villa para desarrollar dos intervenciones colectivas de limpieza del espacio público y eliminación de micro basurales. La segunda experiencia se desarrolló en la Villa Juanita, congregando a la comunidad para la limpieza de los espacios comunes de la villa e instalación de basureros.

Otro grupo trabajó con los apoderados del Jardín Infantil Coloane, buscando recuperar la confianza y comunicación entre vecinos y apoderados mediante la creación de un huerto participativo en el terreno del jardín. Se convocó a los apoderados a su construcción, transformándolo así en un espacio educativo, ecológico y de área verde para los niños y la comunidad en torno al jardín.

Un cuarto proyecto trabajó sobre la identidad de mujeres de origen indígena. Utilizando la instancia del Centro de Salud Familiar y Comunitario (CESFAM), las promotoras convocaron a mujeres de ascendencia mapuche, independientemente de si poseían una identidad en torno a ello. Con ellas se realizó un trabajo colectivo de recuperación de la identidad, en el que intercambiaron saberes ancestrales.

Aunque desarrollaron problemas diferentes, cuatro proyectos trabajaron con clubes de adultos mayores. Uno de ellos se orientó a mejorar la calidad de vida de los participantes en dos de estos clubes, mediante talleres en yeso y madera. Otro dirigió su interven-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ción a problematizar y prevenir la violencia ejercida hacia adultos mayores. Un tercero, desarrollado en la Villa San Guillermo de Bajos de Mena, trabajó la participación de los adultos mayores; mientras que un cuarto realizó diferentes actividades en torno a la calidad de vida de estas personas. Finalmente, el último proyecto buscó capacitar y cohesionar a dirigentes sociales del sector cinco de Puente Alto.

Es importante señalar que, aunque fueron las promotoras y sus comunidades las que desarrollaron los proyectos durante todo el proceso, estuvieron siempre acompañadas por facilitadores de la fundación. Estos realizaron un seguimiento a lo menos semanal, ayudando a solucionar dudas y facilitando la gestión de materiales para la realización de actividades. Asimismo, se estableció una reunión mensual en la que participaban las 10 promotoras, el equipo docente de la Universidad y las facilitadoras de la fundación. En estos encuentros las promotoras exponían sus avances de los proyectos y compartían problemas y soluciones, recibiendo retroalimentación de los asistentes.

Resultados

Cuantitativamente, los objetivos se cumplieron con creces. Primero, se planificó capacitar a veinte personas de la comunidad y finalmente se llegó a veintisiete, o sea un 35% más. Segundo, de las treinta personas que iniciaron la capacitación solo el 10% no finalizó, número bajo considerando que se trataba de una actividad gratuita y voluntaria que implicaba asistir a diez sesiones, incluyendo cinco sábados. Tercero, se esperaba que tras la capacitación se formaran cinco grupos de promotoras. Sin embargo, llegaron a formarse nueve grupos, lo que equivale a un 180% lo planificado. Finalmente, aunque se había planteado que 150 personas participaran en los proyectos ejecutados por las promotoras, la cifra llegó a 380 participantes, equivalente al 253% del plan inicial.

Sin embargo, la riqueza de esta experiencia no está en sus números sino en que efectivamente impactó la calidad de vida y, por lo tanto, la salud de las personas que se capacitaron y de sus comunidades más inmediatas. Sería imposible evaluar en este espacio el resultado de cada proyecto participativo ejecutado por las promotoras de salud y calidad de vida, es por esto que nos enfocaremos en un ejemplo en particular.

Se trata de la experiencia desarrollada por las promotoras Jessica Carvacho Santibáñez e Isolina Acevedo Jara en la Villa San Miguel. Esta Villa colinda con el cerro Las Cabras, espacio que históricamente ha sido utilizado como basural y lugar de acopio informal del sector, en distintos puntos de la calle Camino el Rodeo. Jessica e Isolina pertenecían a un comité de adelanto, y no tenían experiencia de dirigencia en juntas de vecinos. Sin embargo, lograron reunir a las dirigencias de las seis juntas de vecinos que conforman la Villa San Miguel para reflexionar sobre los problemas que les aquejaban. El asunto de los microbasurales se mostró como transversal a todos.

Las promotoras, al no pertenecer a ninguna directiva de junta de vecinos, lograron establecer un diálogo horizontal entre distintos dirigentes sociales que tradicionalmente no habían realizado acciones concertadas. Se planificó participativamente la ejecución de dos intervenciones colectivas de limpieza de entorno y eliminación de microbasurales, además de acciones de educación a la comunidad como entrega de volantes en ferias y otros espacios. Las promotoras y el grupo con que trabajaron gestionaron apoyos municipales para el retiro de la basura, pero además convocaron a la comunidad para el trabajo de limpieza del espacio público. Recurrieron a grupos de animación cultural (canto, baile) que amenizaron y aumentaron la convocatoria de las intervenciones.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Posteriormente, la erradicación de los microbasurales fue posibilitada por la utilización de dichos espacios con otros fines, evitando la reaparición del foco de basura. Así, se plantaron árboles en el borde de la calle Camino el Rodeo, quedando familias a cargo del riego (apadrinamiento de árboles). Además, se rellenaron con tierra los espacios del cerro antes propensos a su utilización como basurales.

Tras las dos intervenciones, el catastro que inicialmente habían realizado de los microbasurales distribuidos en el territorio disminuyó considerablemente. El proyecto participativo guiado por Jessica e Isolina indudablemente modificó el entorno inmediato de su comunidad, mejorando la calidad de vida y contribuyendo a una mejor salud. Adicionalmente, desarrolló en las promotoras una serie de habilidades de gestión que sobrepasan cualquier contenido incluido en la capacitación, empoderándolas a ellas y su comunidad sobre los efectos de sus acciones concertadas. Fuera del proyecto, ellas siguen trabajando y han organizado un proyecto participativo de hermoseamiento de un espacio público para transformarlo en una plaza, en el contexto del aniversario de su villa enjulio de 2019.

En otra dimensión, los resultados de esta experiencia de extensión pueden valorarse no sólo en el impacto que se produce en la comunidad con que se trabaja, sino también en el equipo académico que la desarrolla. Cabe mencionar que esta metodología de trabajo comunitario participativo es empleada en la formación en Promoción de la Salud tanto de estudiantes de pregrado (Medicina) como de postgrado (especialidad en Medicina Familiar) y de diversos profesionales de la salud que se forman en educación continua. A todos ellos se les invita a trabajar con las comunidades en estas metodologías, con el horizonte que, en un futuro, las comunidades las apliquen con la prescindencia del profesional sanitario que actúa como facilitador. Esta experiencia de extensión refuerza esta propuesta en tanto demuestra ser un mecanismo efectivo para la promoción de la salud desde la comunidad.

Por otra parte, la experiencia realizada en Bajos de Mena durante 2018, planteó la inquietud de replicarla. Durante julio de 2019 se inició una nueva experiencia de capacitación a treinta personas de la comunidad que tuviesen un vínculo activo con una organización social de base. Si bien esta vez no hay recursos para contratar a las y los promotores formados, se propone que desarrollen proyectos con su comunidad de base, para lo cual se ofrecerá acompañamiento y asesoría desde la Universidad. Esta segunda instancia permitirá también poner en perspectiva, desde sus similitudes y diferencias, la experiencia realizada durante 2018 en Bajos de Mena.

Discusión y/o reflexiones

En este apartado comentaremos algunos elementos que podemos identificar como facilitadores y obstáculos de la experiencia anteriormente descrita, los cuales requieren un punto de comparación para hacerse evidentes.

Un primer obstáculo tiene que ver con el gradiente de género en participación comunitaria. Cuando se planeó la capacitación, se pensó un horario (viernes después de las 18 horas y sábado en la mañana) que permitiera la participación de mujeres y hombres por igual. Sin embargo, sólo se reclutaron dos hombres y veintiocho mujeres. De todas formas, creemos que el horario facilitó la adherencia a la capacitación, que no fue completada sólo por tres personas.

Un segundo obstáculo, si consideramos la posibilidad de réplica de esta experiencia,

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

tiene que ver con su costo: cada proyecto de base tuvo un gasto aproximado de tres millones de pesos, sin contar la capacitación. En nuestro caso, actuaron como facilitadores la disponibilidad de fuentes de financiamiento interno (Fondo Valentín Letelier) y externo (Ministerio de Desarrollo Social, a través de un proyecto presentado por la Fundación Puente Alto Puede Más). Ello permitió un desarrollo exitoso de todos los proyectos participativos.

Consideramos que la metodología andragógica de la capacitación fue un facilitador ya que reconoce las capacidades y experiencias de las personas, así como el constante esfuerzo por generar relaciones horizontales entre los participantes. Fue interesante constatar que las promotoras, al trabajar posteriormente con sus nuevos equipos, imitaron el esquema de la capacitación: la disposición de la sala, la participación, etc.

Otro elemento fundamental para el éxito de todo el proceso fue el seguimiento de los diferentes proyectos participativos que iniciaron las promotoras y sus equipos. Las instancias de seguimiento fueron básicamente de tres tipos. Primero, reuniones de las promotoras con profesionales de apoyo, las que se realizaron semanalmente o cuando fuese necesario. Segundo, reuniones mensuales con la participación de los docentes universitarios, donde cada grupo de promotoras exponía y escuchaba a las demás, aprendiendo de las experiencias propias y ajenas y retroalimentando su propio proyecto. Finalmente, un profesional de seguimiento a cada proyecto (trabajadores sociales y educadora popular), realizaron visitas semanales a terreno para brindar apoyo técnico.

También fue relevante la presencia de redes comunitarias existentes previamente. Muchos de los trabajos que las promotoras lograron desarrollar, tuvieron éxito porque se insertaron en redes y organizaciones que ya existían, lo cual potenció el proyecto. Por ejemplo, en el caso de la organización *Newen Guakolda*, dos de sus participantes se capacitaron y establecieron el grupo de mujeres Mapuche en Bajos de Mena (que no se conocían previamente entre ellas), logrando un exitoso trabajo de recuperación de identidad.

Recomendaciones y aprendizajes

Un aprendizaje importante que entregó esta experiencia, tanto al equipo universitario como a las profesionales de la fundación y a las promotoras de salud, fue el cuestionamiento a la mirada de trabajo individual o asistencial de parte del dirigente/docente. En cambio, se propició una perspectiva más participativa, con relaciones horizontales que establecen un trabajo fecundo. En este sentido, fue clave para lograr el éxito de esta iniciativa que tanto la capacitación como la implementación se hayan desarrollado en todo momento con participación y horizontalidad. Así, el trabajo de las promotoras permitió que los proyectos lograran ser lo que la comunidad de base estimaba que debían ser.

Un segundo aprendizaje es que cuando se entrega a las mismas comunidades la posibilidad de participar en los temas que a ellas les interesan, la dificultad de "hacer participar" a las comunidades desaparece o disminuye radicalmente. La queja recurrente de la falta de participación no se vio en este trabajo cuando fueron ellos mismos quienes decidieron los temas y las formas de desarrollarlos.

Otro aprendizaje del equipo académico tiene que ver con el tiempo. Dadas la características de dos momentos de la experiencia (capacitación y trabajo comunitario), y del método investigación-acción participativa; el plazo de un año estipulado por los fondos de financiamiento resultó demasiado corto. Esto obligó a continuar con las etapas pla-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

nificadas sin estar seguros del grado de madurez que se había alcanzado en los distintos momentos. Creemos que aquellos proyectos que busquen luchar contra la pobreza multidimensional en los barrios de manera participativa, debieran plantearse a un plazo de tres años. De esta manera, será posible contar con flexibilidad y llegar a la consolidación de los procesos –por ejemplo, a través de la organización formal de los nuevos grupos conformados–. En ese mismo sentido, debiera extenderse el acompañamiento de los procesos.

Sin embargo, creemos relevante la posibilidad de abordar la pobreza multidimensional a través de proyectos como éste, donde la población moviliza a la base y a sus autoridades para buscar la solución a sus propios problemas. Se pueden complementar las políticas públicas en una determinada zona (arriba-abajo), que son indispensables, con proyectos en que sea la misma comunidad la que busque la solución a sus problemas (abajo-arriba) de calidad de vida, y por tanto de salud. El mismo empoderamiento logrado ya redunda en mejor salud.

Referencias

Aguilar-Idáñez M. J. (2001) *La participación comunitaria en salud: ¿mito o realidad?* Madrid, España: Díaz de Santos.

Ander-Egg, E. (2003) *Repensando la Investigación-Acción Participativa*. Buenos Aires, Argentina: Lumen Humanitas.

Balcázar, F. (2003) Investigación acción participativa (IAP): Aspectos conceptuales y dificultades de implementación. *Fundamentos en Humanidades*, *4*(7-8), 59-77. Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/184/18400804.pdf

BCN (2019) *Reporte estadística comunal 2017: Puente Alto*. Recuperado en julio de 2019 de http://reportescomunales.bcn.cl/2017/index.php/Puente_Alto/Sociales

Behm, H. (2011) Determinantes económicos y sociales de la mortalidad en América Latina, *Salud Colectiva*, *7*(2), 231-253, doi: 10.18294/sc.2011.382

Freire, P. (2004) *Pedagogía de la autonomía. Saberes necesarios para la práctica educativa.* Recuperado en julio 2019 de https://www.buenosaires.gob.ar/areas/salud/dircap/mat/matbiblio/freire.pdf

Loewenson R., Laurell A.C., Hogstedt C., D'Ambruoso L. y Shroff Z (2014) *Investigación-acción participativa en sistemas de salud: Una guía de métodos*. Recuperado en julio 2019 de https://www.equinetafrica.org/sites/default/files/uploads/documents/Spanish_PAR_Reader_March_2015_for_web.pdf

Marmot, M. (2005). Social determinants of health inequalities. *Lancet*, *365*(9464), 1099–1104, doi: 10.1016/S0140-6736(05)71146-6

MIDESO (2016) *Estimaciones de la pobreza por ingresos y multidimensional en comunas con representatividad, CASEN 2015*. Recuperado en julio de 2019 de: http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen-multidimensional/casen/docs/estimacion_pobreza_ingreso_multidimensional_comunal.pdf

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Ministerio del interior (2016) *Línea de Base de Barrios de Alta Complejidad. Subsecretaría de prevención del delito*. Recuperado en julio de 2019 de: https://www.camara.cl/pdf.aspx?prmID=103154&prmTIPO=DOCUMENTOCOMISION

MINSAL (2016) *Promoción de la Salud*. Recuperado en julio de 2019 de: https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2016/09/1_PROMOCION-DE-SALUD.pdf

MINSAL (2017) *Encuesta Nacional de Salud 2016-2017 Primeros resultados*. Recuperado en julio de 2019 de: https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS-2016-17_PRIMEROS-RESULTADOS.pdf

Montoya, C. (Ed.) (2006) *Medición y monitoreo de las Desigualdades Intercomunales en Salud, Chile, 2005*. Recuperado en julio de 2019 de: https://pornuestrasalud.files.wordpress.com/2012/02/desigualdades-intercomunales-en-salud.pdf

OMS (1986) *Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud*. Recuperado en julio de 2019 de: https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/Carta-de-ottawa-para-la-apromocion-de-la-salud-1986-SP.pdf

OMS (2009) *Subsanar las desigualdades en una generación. Alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud.* Recuperado en julio de 2019 de: https://www.who.int/social_determinants/thecommission/finalreport/es/

Plan Integral BM (2015) *Plan Integral Bajos de Mena. Resumen de resultados correspondientes al primer catastro*. Recuperado en mayo 2017 de http://www.planintegralbajosdemena.cl/encuesta.pdf

Restrepo, H. (2001) Incremento de la capacidad comunitaria y del empoderamiento de las comunidades para promover la salud. *Facultad Nacional de Salud Pública*, *19* (1), 41-56. Recuperado en julio de 2019 de: http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/fnsp/article/view/903

Rey de Marulanda, N. y Tancredi, F. (2010) *De la innovación social a la política pública: historias de éxito en América Latina y el Caribe* Recuperado en julio de 2019 de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39313/LCW351_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

SENDA (2017) *Décimo segundo estudio nacional de drogas en población general de Chile, 2016.* Recuperado en julio de 2019 de: http://www.senda.gob.cl/wp-content/uploads/2017/12/InformeENPG2016.pdf

SERVEL (2019) *Elecciones municipales 2016.* Recuperado en julio de 2019 de: https://www.servel.cl/elecciones-2016/

Westley, F. (2009). *Getting to Maybe. Social innovation: an agency based approach to managing for resilience*. Waterloo, Canadá: University of Waterloo.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

VISITAS GUIADAS A MUSEO ANATÓMICO

Julio Cárdenas Valenzuela[1], Esteban Aranda[2] y Paula Espinosa Ibarra[3]

1 Académico, Director Museo de Anatomía, Departamento de Anatomía y Medicina Legal, Facultad de Medicina. ***jcardena@med.uchile.cl***

2 Enfermero, Universidad de Chile. ***esteban.arandasepulveda@gmail.com***

3 Diseñadora Gráfica, Museo de Anatomía, Departamento de Anatomía y Medicina Legal, Facultad de Medicina. ***p.espinosaibarra@gmail.com***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

VISITAS GUIADAS A MUSEO ANATÓMICO

JULIO CÁRDENAS VALENZUELA
ESTEBAN ARANDA
PAULA ESPINOSA IBARRA

RESUMEN

Hace más de 30 años se inician las visitas a la actual sala de exhibición del Museo Anatómico de la Universidad de Chile en virtud de solicitudes realizadas por alumnos de enseñanza secundaria. Con el tiempo, las visitas van incorporando otras dependencias, tales como la sala de colecciones, teratología, el anfiteatro y los pabellones.

Para estimular precozmente el aspecto vocacional por las carreras del área de la salud, se invita a estudiantes de enseñanza básica. Se adecúa el tiempo y contenidos a este grupo etario, dándole un sentido más universitario a estas actividades, sumando una charla explicativa a modo de clase teórica, además de una visita a los pabellones de disección, participando estudiantes, funcionarios, académicos y postgraduados.

Por otra parte, se modifica la conservación de preparados anatómicos del museo, mejorando además los elementos de protección y bioseguridad de las dependencias, iniciándose trabajos de investigación sobre el Museo y sus dependencias, (Cárdenas, 2019). Esto se resume finalmente en su declaratoria de Monumento Nacional el año 2016 (Diario Oficial, 2016).

Así, de un total de 200 visitas al año, estas aumentan a cerca de 25.000 en 10 años, incluyendo alumnos que vienen de distinta escolaridad, estratos sociales y regiones del país. Se les ofrece una experiencia vivencial y vocacional única, donde se inculca el patrimonio, la historia y el respeto al cuerpo humano, constituyendo no sólo una visita contemplativa sino también vivencial de la vida universitaria. En el proceso también se encuentran contratiempos e incomprensiones que lentamente van modificándose en el tiempo. A ello se suma el interés de la comunidad en general en acudir a las dependencias del museo, el que recibe alrededor de 2.700 personas el último día del patrimonio cultural (Día patrimonio, 2019).

INTRODUCCIÓN

A mediados del siglo XIX, el anfiteatro de anatomía de la Escuela de Medicina en Santiago de Chile se componía de dos salas de cal y ladrillo. En la de la derecha, sin ventanas, estaban los alumnos; la de la izquierda, destinada a los profesores, donde grandes bocales con alcohol guardaban preparaciones y objetos anatómicos en su interior destinados a la docencia. Esto sería el inicio de la colección del futuro Museo.

En 1846 se incorporaría la estatua anatómica de orígen francés (Boletín de las Leyes, 1846), de cartón piedra del Dr. Auzoux (Cárdenas, 2015), constituyendo la pieza de uso docente más antigua del país, contándose alrededor de 176 piezas de las más importantes. (Orrego,1922)

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Desde la calle San Francisco, la Escuela de Medicina y su Museo se trasladan en el año 1889 a la calle "La Cañadilla", (hoy, Independencia). Se aprueba en 1920 el reglamento del funcionamiento de Anatomía y su museo en la ubicación actual de calle Zañartu, creándose el actual anfiteatro. Posteriormente se crearían los pabellones de disección. (Laval,1964)

En 1988, durante el primer encuentro de museos la Universidad de Chile (1er coloquio museos, 1988) se define la realización de las visitas guiadas, estableciendo el guión de las mismas, realizando alianzas con distintos actores de la comunidad. Desde entonces las visitas han aumentado progresivamente en cantidad de visitantes como en complejidad, incorporando visitas de instituciones nacionales como el Servicio Nacional de Menores (SENAME) y grupos del Programa de Acompañamiento y Acceso Efectivo a la Educación Superior (PACE), del Ministerio de Educación, mejorando los parámetros de bioseguridad y desplazamiento, recibiendo el Patrocinio del Ministerio de Educación (Resolución Mineduc, 2019).

El presente artículo expone el trabajo realizado actualmente en relación a las visitas guiadas al Museo Anatómico.

Objetivos

1. Permitir el acceso al conocimiento anatómico a alumnos de enseñanza básica y secundaria y público en general.
2. Desarrollar una actividad de elección vocacional por carreras del área de la salud y posterior elección universitaria.
3. Generar un modelo de gestión de museografía, investigación, publicación y difusión del museo y sus colecciones.

Antecedentes

Teniendo como antecedente la visita espontánea de alumnos de enseñanza media al museo de anatomia en la década de los 80, con supervisión espontánea por parte de académicos de anatomía de la época, es que se plantea normar la actividad posteriormente. Para ello ha sido útil recoger la opinión de parte de los profesores que acompañan a los alumnos en la visita, además de analizar los contenidos disciplinarios de los programas tanto de enseñanza básica como de enseñanza media. Se compara esta inquietud y preferencias con otras experiencias, escasas por cierto y no normadas, existentes en otros museos de la especialidad en latinoamérica.

A ello se suma la necesidad de darle un sello propio, universitario, a las visitas lo que conlleva agregar algunas estaciones a la actividad misma y evaluar la respuesta en cuanto a la aceptación de dichas modificaciones, y solicitud de horas.

Metodología de trabajo

Primero, se analiza la asistencia de público en otros museos de distinta índole, aplicando, con las limitantes propias de la disciplina, aquellos criterios que permitiesen una mejor comunicación con los profesores del área biológica. Así, se genera una base de datos de profesores del área biológica, la que se crea a partir de una experiencia museal que visita el país en ese momento.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Se contacta vía correo electrónico con los profesores incluidos en aquella base de datos invitándoles a través de una carta que especifica los contenidos, estaciones, y duración de la actividad, a concurrir con sus alumnos a esta iniciativa. Se trabaja con calendarios en línea para mejorar la agenda de los colegios, comunicándose vía correo electrónico con los profesores, creando una coordinación interna con aula docente para uso del auditorio. Se definen parámetros tales como número de alumnos, tipo de educación de los asistentes (Básica o Media), origen del establecimiento, (Santiago o regiones), disponibilidad de auditorios, etc.

Se realiza un llamado anual a los docentes y ayudantes alumnos para llevar a cabo esta iniciativa y a continuación se establece el guión de las visitas, definiendo las estaciones y contenidos a desarrollar en cada una de ellas. Para ello es fundamental el acopio de información fruto de sendas investigaciones históricas y patrimoniales del propio museo.

Luego, y como una actividad innovadora sin precedentes, se agrega la visita a los pabellones anatómicos de disección. Para esto, los visitantes deben equiparse con indumentaria adecuada, pudiendo enfrentarse por primera vez a un cuerpo fallecido y su anatomía, y así experimentar la forma de enseñanza que los propios estudiantes universitarios acceden en su formación profesional.

El registro de la actividad se realiza a través de una ficha por cada visita, en la cual se lleva el control del número de alumnos, origen, establecimiento y docente a cargo; datos que posteriormente se tabulan por región geográfica y por año.

Desarrollo de la experiencia

Las visitas al Museo de Anatomía constan de cuatro partes:

1. **Clase:** En el Auditorio de Anatomía Normal preferentemente, un docente dicta una clase de 40 minutos de duración. Además de apreciar láminas anatómicas, en la sesión se abordan los siguientes temas (Cárdenas et al, 2017): historia de la anatomía; procuramiento de material de estudio, aspectos legales y bioéticos; técnicas de conservación; anatomía en el arte; bases anatómicas de patologías asociadas; conceptos de generalidades de anatomía, descripción de estructuras y vocabulario anatómico; y anatomía y docencia actual, uso de técnicas docentes actualizadas.

Imagen 1: Auditorio anatómico.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

2. **Visita guiada al Museo de Anatomía Normal**: En la sala de exhibición del museo se revisa material cadavérico preservado normal y modelos anatómicos no cadavéricos de cera, papel maché, caucho silicona y otros materiales. Esta visita tiene una duración de 25 minutos.
3. **Visita a Museo Teratológico (opcional según solicitud y docente de anatomía):** Para ampliar la visión de esta visita, se dispone de material fetal del siglo pasado que presenta alteraciones del desarrollo normal humano durante su vida intrauterina, debido a la exposición durante el embarazo a diversos agentes ambientales, fármacos y drogas. Se incluye una discusión sobre la prevención de estos problemas, la muerte materna y el aborto en tres causales. Se trata de una actividad única debido al tipo de material disponible en el museo, considerado uno de los más completo de Sudamérica. La visita tiene una duración de 15 minutos.
4. **Visita a sala de colecciones:** Este es el lugar de acopio de material anatómico utilizado en la docencia, donde los visitantes pueden acceder a preparaciones conservadas que pueden manipular y explorar. La duración es de 10 minutos.
5. **Paso práctico en pabellones de anatomía:** Distribuidos en el pabellón y previamente equipados con delantales y guantes de procedimientos, los visitantes proceden a revisar la anatomía normal en el material cadavérico. Esto se hace poniendo énfasis en el respeto al cadáver, siempre bajo la guía de ayudantes y docentes, propiciando una forma segura de acercarse al material anatómico preservado. La duración de esta experiencia es de 25 minutos.

Imagen 2: Museo de Anatomia, sala de exhibición.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Imagen 3: Museo de Anatomia, sala de Teratología.

Imagen 4: Museo de Anatomia, sala de Colecciones.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Imagen 5: Pabellones de disección.

Resultados

Los datos recopilados para el año 2018 se exponen en un gráfico de barra y un gráfico de densidad por comunas y por regiones de Chile:

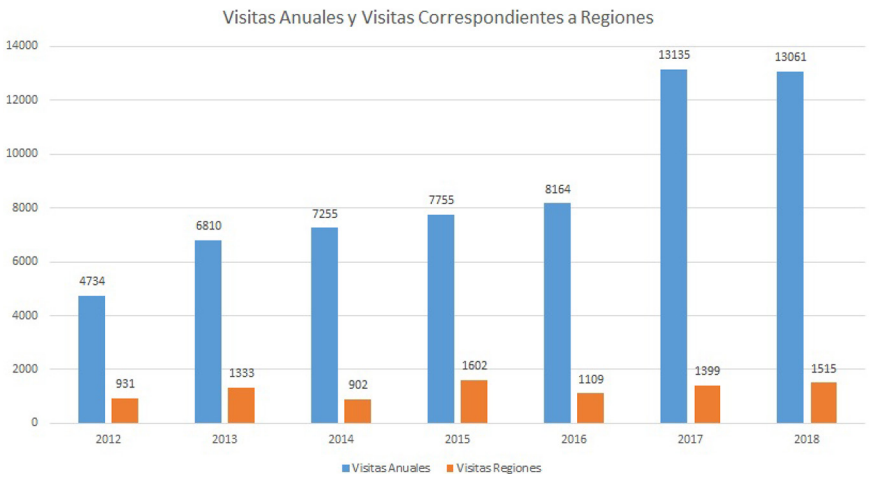


Figura número 1: número de visitas por año .

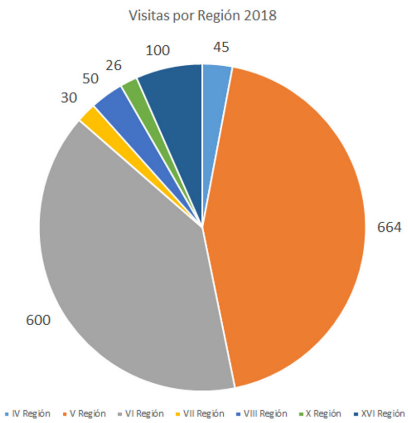


Figura número 1: número de visitas por región.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

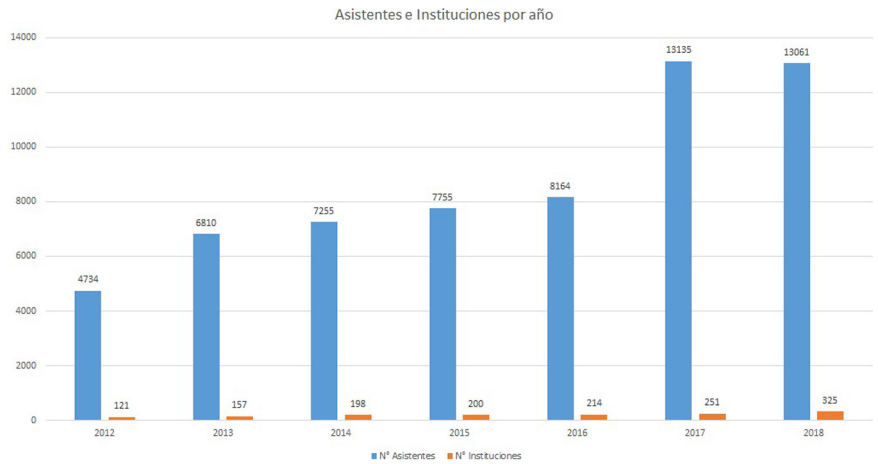


Figura número 3: número de asistentes e instituciones por año .

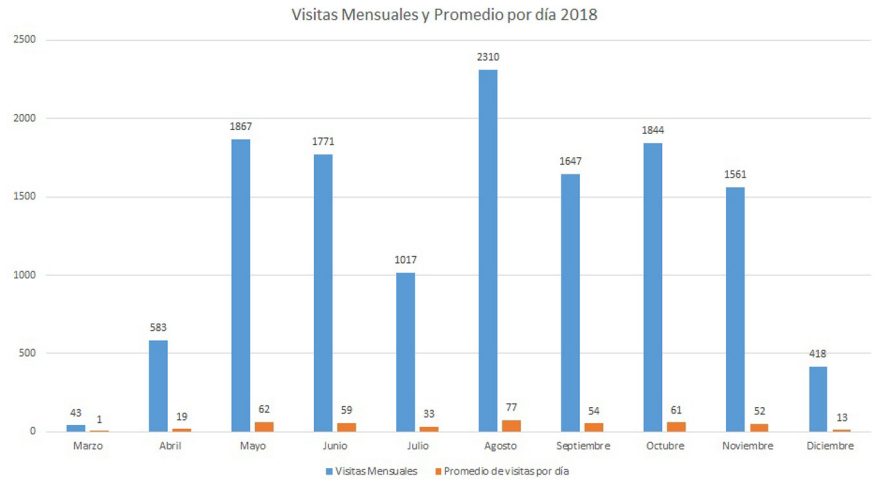


Figura número 4: número de visitas y promedio por día según mes año 201.

Durante este periodo se cumplen las expectativas en cuanto al número de asistentes y objetivos, los que deben necesariamente ser medidos a través de encuestas. La cantidad de colegios y alumnos va en aumento progresivo, 600 el año 2009, 1500 el 2010, 2.500 el 2011, 4.700 el año 2012, 7.700 el año 2015, y 13.200 visitas el año 2017, manteniéndose el año 2018, a lo que se suman 2.500 visitas para el día del Patrimonio Cultural y visitas del programa Futuro Estudiante y las Escuelas de Verano, lo que suma alrededor de 6.500 visitas anuales más.

En cuanto al origen de los establecimientos, estos se concentran en la capital y sus alrededores, llegando desde la Región de Antofagasta por el norte hasta Chiloé por el sur.

Discusión

Aunque actualmente esta actividad, por la naturaleza de sus colecciones tiende a congregar a las personas transversalmente tanto en forma horizontal como vertical, su funcionamiento y apertura no estuvieron exento de críticas en su accionar.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Antiguamente este tipo de actividades no estaban normadas por lo que debieron irse forjando sus propios espacios, dificultados por la inexistencia de definiciones claras de lo que es la extensión, con la incomprensión de muchas autoridades. La propia estructura universitaria no facilitó la implementación de estas políticas de vinculación con el medio, actuando en forma rígida según los tiempos, hecho común a otras instituciones universitarias de Latinoamérica (Tommasino, 2016).

A la ausencia de un reconocimiento de la existencia de este tipo de actividades -consideradas en sus inicios como ajenas al ámbito académico- se deben sumar las estrecheces presupuestarias. Hasta el día de hoy la extensión es el hermano pobre al lado de la docencia y la investigación, lo que se refleja no sólo en los tiempos asignados en el quehacer académico para ella, sino en la poca importancia que se le da en los procesos evaluativos del personal universitario. Felizmente, eso sí, recientemente surge como buen augurio una normativa distinta en la Universidad (Propuesta Política Extensión, 2019).

Recomendaciones

Se recomienda seguir potenciando las realidades locales desde la organización central, buscando mejorar la comunicación entre las distintas unidades involucradas y permitiendo de esa forma compartir no sólo experiencias, sino también herramientas y modelos de gestión aplicables a cada situación local.

También es necesario mejorar la burocracia y verticalidad de la mal entendida gestión universitaria, permitiendo la gestión propia a través de una organización dependiente y apoyada por la autoridad local.

Asimismo, se recomienda destinar recursos de apoyo a la actividad de extensión, así como lo recibe la docencia y la investigación.

Finalmente se debería revalorizar, desde el punto de vista evaluativo docente, el aporte que esta rama del quehacer universitario hace a la institución.

Agradecimiento a Paulette Dougnac, periodista, por la revisión del trabajo.

Referencias

Boletín de las leyes y de las Órdenes y Decretos del gobierno. Valparaíso, imprenta del Mercurio, 1846, p. 357-8, archivo nacional.

Cárdenas VJ. (2015) La estatua anatómica del Dr. Auzoux. Primer modelo anatómico de uso docente en Chile. Int. J. morphol ;3 (1):393-9. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022015000100062

Cárdenas, V. L. J.; Dinator, E. M. & Madariaga, (2017,) L. J. Description of the anatomical plates of the Universidad de Chile, a national monument. *Int. J. Morphol., 35(2)*:711-718. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022017000200052

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Cárdenas V. Julio L. (2019) El museo de Anatomia de la Universidad de Chile, un monumento nacional, Rev. Med. Chile. 146(12),1459-1465. https://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872018001201459

Día del patrimonio cultural 2019 https://www.diadelpatrimonio.cl/actividad/museo-y-pabellones-de-anatom%C3%ADa-udechile.html Fecha de acceso: 20 junio 2019

Diario Oficial de la República de Chile. (2016) *Decreto Número 549, de 2015.- Declara Monumento Nacional en la categoría de Monumento Histórico al "Anfiteatro del Instituto de Anatomía" y a las "Colecciones del Museo de Anatomía", todos pertenecientes a la Universidad de Chile, ubicados en la comuna de Independencia, provincia de Santiago, Región Metropolitana*. Diario Oficial de la República de Chile, N° 41.361, 20 de enero de 2016. Cuerpo I-9. http://www.diariooficial.interior.gob.cl/media/2016/01/20/do-20160120.pdf.

Laval E. Evolución de la enseñanza de la anatomía en Chile. (1964). An. Chil. Hist. de la Med.. Impreso talleres Servicio Nacional de Salud, vol 6(2) p. 7-75

Orrego L. Augusto, (1922) Recuerdos de la Escuela. Revista Médica de Chile, pág. 166.

Primer Coloquio de museos universitarios de la Universidad de Chile, Biblioteca de la Facultad de Artes, Universidad de Chile,1988.

Propuesta de política de extensión y vinculación con el medio. (2019) http://www.uchile.cl/portal/extension-y-cultura/vicerrectoria-de-extension-y-comunicaciones/vicerrectoria-de-extension/138878/propuesta-de-politica-de-extension-y-vinculacion-con-el-medio. Fecha de acceso: 30 mayo 2019

Resolución exenta 3699, Ministerio de Educación, 24 de julio 2019, Concede Patrocinio del Ministerio de Educación al proyecto " Visitas Guiadas para Estudiantes de Educación Básica y Media al Museo de Anatomia"

Tommasino, Humberto, Cano. (2016) Modelos de Extensión universitaria en las Universidades Latinoamericanas en el siglo XXI: tendencias y controversias. Universidades,(en línea) num. 67 ene-mar, pp7-24. Fecha de consulta: 06 de septiembre 2019. ISSN: 0041-8935 disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37344015003 Unión de Universidades de América Latina y el Caribe. Distrito Federal, Organismo Internacional

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

SALUD OCUPACIONAL EN ÁREAS RURALES DE AMÉRICA LATINA. EXPERIENCIA DE LA ALFARERÍA EN POMAIRE

Marcelo Vásquez León[1], Eliana Espinoza Alarcón[2], Eduardo Castañeda Córdova[3], Magdalena Vaca Acurio[4] y Francisco Herrera Neira[5]

1 Académico, Departamento de Atención Primaria y Salud Familiar, Facultad de Medicina. *marcelovasquez@med.uchile.cl*

2 Académica, Departamento de Atención Primaria y Salud Familiar, Facultad de Medicina. *elianaespinoza@med.uchile.cl*

3 Kinesiólogo, Corporación de Salud, Educación e Infancia de Melipilla, Cesfam Pomaire. *edokazta@gmail.com*

4 Médico, Corporación de Salud, Educación e Infancia de Melipilla, Cesfam Pomaire. *magdalenavacaacurio@gmail.com*

5 Académico, Departamento de Kinesiología, Facultad de Medicina. *fherrera@med.uchile.cl*

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

SALUD OCUPACIONAL EN ÁREAS RURALES DE AMÉRICA LATINA. EXPERIENCIA DE LA ALFARERÍA EN POMAIRE

MARCELO VÁSQUEZ LEÓN
ELIANA ESPINOZA ALARCÓN
EDUARDO CASTAÑEDA CÓRDOVA
MAGDALENA VACA ACURIO
FRANCISCO HERRERA NEIRA

RESUMEN

El Proyecto se centra en establecer cuáles son los problemas de salud ocupacional asociados a la alfarería en la localidad de Pomaire, ubicada en la comuna de Melipilla, Región Metropolitana, Chile. Ello con la finalidad de orientar la intervención desde el área de Atención Primaria de Salud (APS) en torno al desarrollo de acciones de prevención y tratamiento de problemas de salud priorizados. También se ha posibilitado identificar ámbitos en que la participación del intersector es necesaria de modo de abordar los problemas integralmente.

La experiencia ha sido desarrollada desde fines de 2017 y ha permitido recoger necesidades desde la propia comunidad. De este modo, se ha logrado contribuir de manera participativa a la generación de iniciativas preventivo-promocionales a fin de disminuir las dolencias ostemusculares en la población de alfareras/os.

En 2018 se realizó un diagnóstico participativo identificando los riesgos asociados a salud que tiene esta actividad laboral. También se desarrollaron acciones educativas con las alfareras/os de modo de aportar con técnicas o prácticas preventivas para disminuir sus dolencias osteomusculares. En 2019 se formó un grupo de monitores de salud de la comunidad, de modo que cuenten con competencias para el desarrollo de ejercicios preventivos en sus contextos de trabajo y la aplicación de masoterapia en silla.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Según datos referenciales[6], en el Centro de Salud Familiar (Cesfam) de Pomaire son frecuentes las atenciones médicas y kinesiológicas en problemas de salud musculoesqueléticos; además de dolores de espalda, hombros, brazos y manos, entre otros. Esto se condice con las tareas que realizan los artesanos diariamente, ya que en esta localidad el 80% de la población se dedica a la producción y comercialización artesanal: "Lo que comenzó siendo una actividad exclusivamente femenina durante los periodos de baja actividad agrícola, llegó a convertirse en la principal fuente de ingreso familiar" (Espinoza, 1992, p. 31).

6 Registro Estadístico Mensual (REM), Cesfam Pomaire, agosto 2017-agosto 2018.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

El proceso productivo comienza al extraer la greda desde los cerros cercanos para luego ser utilizada en la elaboración de los productos. Debe limpiarse de desechos y eliminar el aire que contiene, de modo que no afecte la elaboración de las piezas. El amasado permite calentar la greda para continuar con la eliminación de sus impurezas, de modo que quede disponible para ser trabajada manualmente o en el torno eléctrico. Posterior al corte de la pieza vienen los procesos de desgredar, alisar, pulir, secar y cocer. Finalmente viene la comercialización y venta.

El objetivo general de este proyecto fue diagnosticar participativamente la salud ocupacional de los alfareros de Pomaire e incorporar acciones preventivo-promocionales de salud, de modo de contribuir a la disminución de las patologías asociadas a esta actividad laboral en el marco de los Determinantes Sociales. Además se definieron tres objetivos específicos:

1. Identificar problemas de salud asociados con la actividad de la alfarería en Pomaire.
2. Diseñar propuestas preventivas desde salud primaria para enfrentar los problemas de salud ocupacional definidos por la comunidad.
3. Fortalecer la coordinación intersectorial de instituciones y organizaciones de la comuna en torno a problemas de salud ocupacional definidos, a fin de intervenir de manera integral en el desarrollo de acciones preventivas.

Antecedentes

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) "alrededor de 2.3 millones de personas mueren cada año por accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo; unos 317 millones sufren lesiones graves no mortales y otros 160 millones se enferman por causas relacionadas con el trabajo. La mayoría de ellos vive en zonas rurales de los países en desarrollo" (OIT, 2013). En estas zonas enfrentan condiciones de trabajo particularmente precarias y peligrosas, aunadas a la falta de protección social. "Las razones incluyen barreras como falta de infraestructura, falta de políticas públicas apropiadas, accesibilidad, falta de profesionales con formación en salud ocupacional. Por lo tanto, el acceso a la salud y seguridad ocupacional son limitados en las áreas rurales de muchos países"[7].

En el marco del Congreso de Salud Ocupacional desarrollado en Mérida (México) en el segundo semestre de 2017, se planteó la posibilidad de desarrollar líneas diagnósticas en salud ocupacional en lugares rurales de América Latina. Fue entonces cuando cuatro instituciones se comprometieron a desarrollar una iniciativa conjunta: las peruanas Universidad Cayetano Heredia y Universidad Nacional del Altiplano; y las chilenas Universidad de Chile y Universidad Austral.

Este proyecto, titulado "Salud ocupacional en áreas rurales de América Latina", es una iniciativa que ha sido impulsada y financiada por el *Center for International Health* de la

7 Tomado de resumen del proyecto piloto: Salud ocupacional en áreas rurales de américa latina, documento de uso interno elaborado por *Center for International Health* de la Ludwig Maximilians Universitat, Alemania (CIH-LMU, 2017).

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Ludwig Maximilians Universitat, Alemania (CIH-LMU) para su fase inicial en 2018. En el caso de Pomaire, se ha desarrollado en el marco de la colaboración docente-asistencial entre la Dirección de Salud de la comuna de Melipilla y el Departamento de Atención Primaria y Salud Familiar de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. En el territorio el trabajo ha sido colaborativo entre el Cesfam de Pomaire, la Dirección de Salud Comunal, la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile a través de sus Departamentos de Atención Primaria y Salud Familiar y de Kinesiología, la Agrupación de Alfareras, y el Colegio Pomaire.

Bajo la responsabilidad del CIH-LMU, los equipos de los dos países y de los cuatro centros de estudio recibieron orientaciones programáticas para la intervención, de modo de alinearse y organizar el quehacer desde el año 2018. Para ello se encontraron en abril en la ciudad de Valdivia, Chile; y posteriormente se reunieron en agosto para una capacitación en Lima, Perú, donde organizaron la segunda parte de la intervención. La fase de evaluación de la iniciativa está programada para el mes de septiembre de 2019 en esta última ciudad.

De acuerdo a los resultados obtenidos por la alianza que se ha desarrollado entre la Universidad de Chile y la comuna, se han ido ejecutando distintas estrategias que posibiliten dar continuidad a la iniciativa y permitan impulsar el desarrollo de acciones comunales que faciliten intervenir desde una perspectiva intersectorial. Es por esto que se decidió postular a distintas fuentes de financiamiento, obteniéndose fondos a través de un proyecto de extensión de la Facultad de Medicina y del Concurso de Buenas Prácticas del Ministerio de Salud (MINSAL), 2018.

Metodología de trabajo

Para el desarrollo del proyecto se conformó un equipo ejecutor compuesto por cuatro profesionales, dos del Cesfam Pomaire y dos de la Universidad. Este equipo ha sido el encargado de la ejecución de esta iniciativa.

La primera fase fue la generación del diagnóstico participativo en salud ocupacional, en el marco de una investigación-acción, para lo que se estableció contacto con las organizaciones de la localidad de modo de hacerlas partícipes de la experiencia. Se organizaron, convocaron y desarrollaron dos jornadas de trabajo para realizar el proceso de diagnóstico.

Pérez (1998) señala que "la investigación-acción puede considerarse como un proceso sistemático que lleva a cabo una determinada comunidad o grupo para llegar a un conocimiento más profundo de sus problemas y tratar de solucionarlos; es una combinación de investigación, educación-aprendizaje y acción, y se prefieren las metodologías cualitativas" (Citado en Anaya, 2010, p. 131).

A partir de las conclusiones obtenidas en el diagnóstico, la segunda fase consistió en el desarrollo de acciones educativas con la población de alfareros/as, de modo de prevenir la discapacidad física prematura que impacta negativamente sobre su fuente laboral y los ingresos familiares. Las acciones educativas se basan en los principios de la educación de adultos, que plantea como necesaria la consistencia entre los ámbitos cognitivo, afectivo y conductual como dominios del aprendizaje. De este modo, se busca contribuir a que los alfareros/as reflexionen sobre el impacto que tiene la actividad laboral que realizan en su estado de salud y puedan ser capaces de reconocer las dolencias que los afectan en el área osteomuscular. Asimismo, se espera que puedan practicar algunas téc-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

nicas preventivas que los ayuden en su autocuidado como trabajadores, posibilitando un compromiso personal con su práctica.

Para 2019 se dio continuidad a las estrategias educativas, desarrollando una iniciativa de capacitación titulada "Monitores de salud en la alfarería, prevención de dolencias osteomusculares". Se formaron 16 personas en prácticas preventivas en el trabajo de alfarería y realización de masaje en silla, con el compromiso de replicar posteriormente a la comunidad alfarera, lo que se encuentra actualmente en ejecución.

Finalmente, como parte de la iniciativa se ha promovido el trabajo intersectorial, comenzando por salud y las organizaciones de alfareras, de modo de ir dando continuidad a la experiencia. Así, se ha establecido contacto con el Colegio Pomaire; la Dirección de Salud Comunal; el Programa de Promoción de la Salud; la Corporación de Salud, Educación e Infancia; la Cámara de Comercio de Pomaire; entre otros.

La población objetiva han sido principalmente mujeres alfareras de 20 años y más, inscritas en la Agrupación de Alfareras de Pomaire y la Asociación de Artesanos. A la fecha[8] han participado 122 personas. Considerando como universo a las mujeres que se encuentran inscritas en las dos organizaciones sociales mencionadas anteriormente (310 personas en total), se ha alcanzado una cobertura del 39,4%. En relación a las mujeres mayores de 20 años inscritas y validadas en el Cesfam, se ha llegado al 5% de cobertura[9].

Desarrollo de la experiencia

En el Departamento de Atención Primaria y Salud Familiar de la Facultad de Medicina, se nombró a dos docentes que son parte del Internado Rural de 7° año de la carrera de Medicina para que formaran parte de la experiencia. Estos académicos, en reunión con la Dirección de Salud de la comuna de Melipilla, expusieron el proyecto y extendieron la invitación a participar en él a la localidad de Pomaire, a través de su Cesfam. Esto en relación con el vínculo docente-asistencial existente a la fecha a partir del desarrollo del Internado Rural. En la ocasión se solicitó la participación de dos profesionales del equipo de salud para que formen parte del Proyecto.

La primera actividad que se desarrolló en Pomaire -coordinada por el equipo del Cesfam- fue la visita a tres lugares donde se desarrollaba la actividad de alfarería, con el fin de conocer el proceso productivo.

Para el desarrollo del diagnóstico participativo de salud ocupacional se contemplaron reuniones con el equipo técnico del Cesfam de Pomaire, el Consejo de Desarrollo Local (CDL), la Organización de Alfareras y la Agrupación de Artesanos de Pomaire; además de un trabajo de coordinación con el Colegio de Pomaire. Luego se realizó una entrega personalizada y en terreno de las invitaciones. Se participó en reunión mensual de la organización de Alfareras de Pomaire, reunión del grupo de artesanos, grupo Esteke y casa a casa; además de contactar a autoridades municipales y de salud.

8 Fase diagnóstico, educativa y formación de monitores, mayo de 2019.

9 Registro de inscritos Cesfam Pomaire 2019.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Las jornadas de diagnóstico se llevaron a cabo en el mes de junio de 2018. Es importante destacar que a estas jornadas asistieron 22 personas, incluyendo a mujeres que practican la alfarería, internos de medicina, integrantes del equipo ejecutor, representantes del Cesfam y un representante de la Universidad Ludwig Maximilians.

La primera jornada incluía la presentación del proyecto. Los contenidos del trabajo del taller se centraron en la identificación del proceso productivo y en la definición de riesgos y peligros, de acuerdo al cuadro siguiente.

Peligro o factor de riesgo	Materiales	· Físicos · Químicos · Biológicos · De Seguridad · Ergonómicos
	No Materiales	· Psicosociales · Del Ambiente

Cuadro N° 1: Clasificación de peligros o factores de riesgo.
Fuente: (CIH-LMU, 2018)

En la segunda jornada se continuó con la identificación de los riesgos no materiales. Cada grupo hizo una selección y análisis del problema, esbozando algunas áreas de intervención educativa futura. Se finalizó el taller con evaluación de la experiencia y la certificación de los participantes. Una síntesis de los riesgos y peligros identificados se resume en el cuadro siguiente.

Peligro o factor de riesgo	Materiales	Físicos	· Ruido de maquinaria · Bajas temperaturas en lugares de trabajo · Greda fría
		Químicos	· Gases en proceso de cocido
		Biológicos	· Alergias a la piel · Enfriamientos · Inhalación de gases y cenizas al cocer
		De Seguridad	· Riesgo de accidentes en la extracción · Riesgo de accidente al pasar la greda por máquina que amasa · Riesgos de quemaduras en cocción · Riesgo de lesiones visuales · Golpes de corriente por uso de motores · Piso resbaladizo · Residuos peligrosos en amasado de la greda · Equipos de trabajo en mal estado · Accidentes de trayecto

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Peligro o factor de riesgo	Materiales	Ergonómicos	· Carga y descarga manual de materiales y productos · Levantar la pelota de greda · Movimientos repetitivos al amasar, desgredar, pulir · Problemas posturales al amasar y tornear · Sedentarismo
	No Materiales	Psicosociales	· Competencia por producción y venta · Trabajo informal · No se cuenta con seguros de salud · Conflicto de roles: trabajadoras/es, madres/padres, parejas. · Conflictos con el proveedor de materias primas · Sobrecarga de trabajo en periodo estival · Hostigamiento · Frustración · Problemas en relaciones interpersonales

Cuadro N° 2: Peligros o riesgos indicados por la comunidad de Pomaire.
Fuente: Elaboración propia

A partir de las conclusiones obtenidas en el diagnóstico participativo, se consideró importante abordar este tema principalmente en la población de mujeres alfareras, ya que son las que mayoritariamente consultan en el centro de salud (REM Cesfam, 2019). La intervención educativa podría transformarse en un factor que puede incidir en forma positiva en disminuir la aparición y/o la intensidad de las molestias de este tipo, a través de la entrega de contenidos que sugieran la práctica continua de ejercicios o técnicas orientados a la prevención. Además, se puede propiciar la necesaria toma de conciencia respecto de corregir o mejorar posturas en el trabajo que afectan su condición de salud. Fue necesario entonces desarrollar acciones educativas de promoción y prevención con los alfareros/as de la localidad.

Como se indicó anteriormente, con financiamiento de Extensión de la Facultad de Medicina se continuó con esta línea educativa. De esta manera, en 2019 se preparó a 16 a monitores de la comunidad en la prevención de dolencias osteomusculares, incluyendo dentro de su entrenamiento el masaje en silla como estrategia preventiva y de autocuidado. Luego de su preparación por parte del Cesfam y los departamentos de Atención Primaria y Kinesiología, las personas certificadas iniciaron sus réplicas con la comunidad de alfareras/os en diferentes instancias.

Resultados

Es importante mencionar que un primer resultado de esta experiencia es el propio diagnóstico de salud ocupacional que levantó la comunidad. En éste, los grupos de trabajo concluyen que las dolencias osteomusculares están presentes en todas las etapas de su proceso productivo, manifestándose en molestias físicas como tendinitis, artralgia de hombros y lumbagos. Lo anterior afecta la capacidad productiva debido a la suspen-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

sión obligada del trabajo por las limitaciones mencionadas. De acuerdo a la experiencia relatada por los asistentes, esto afecta mayoritariamente a las mujeres en su actividad productiva, no así en sus labores de casa. En los varones, estos manifiestan que "paran" su trabajo productivo hasta lograr disminuir el dolor. Sin embargo, en general ellos indican que evitan la suspensión de actividades laborales ya que es la fuente de ingreso que tienen y "si no producen, no ganan". En ocasiones, los breves descansos que se permiten los obligan a extender su jornada hasta altas horas de la noche. Independiente de lo anterior, la etapa de cocimiento de la piezas de greda siempre debe efectuarse de tarde-noche (de 6 de la tarde a 8 de la mañana aproximadamente).

Un efecto psicosocial indicado por los participantes se refiere a las limitaciones que este tipo de tarea conlleva en labores de crianza de los hijos, ya que "siempre se está trabajando", prevaleciendo la función económica.

Como causas de las molestias osteomusculares identificadas, los participantes indican la realización de movimientos repetitivos, el trabajo pesado (etapas de pasar, amasar y cargar/descargar la greda por ejemplo) y problemas posturales en sus actividades. Esto último se asocia a la precariedad de su mobiliario de trabajo, el que no cumple con mínimas condiciones de ergonomía, encontrando por ejemplo tarros usados como asientos y tablones como bancas. Lo mismo ocurre con las herramientas de apoyo que utilizan para tornear, que son de fabricación artesanal y rudimentaria. De hecho, en muchos casos funcionan solo manualmente, exigiendo de la fuerza y constancia del artesano para darle movimiento a los tornos y así poder elaborar la pieza de greda.

Los principales resultados de esta experiencia dicen relación con:

A. Se cuenta con un diagnóstico participativo de salud ocupacional en relación con el trabajo de alfarería en Pomaire, principal actividad laboral de la localidad.

B. Se han diseñado sesiones educativas preventivas para las dolencias osteomusculares que afectan a las alfareras/os a partir de los resultados diagnósticos.

C. Se diseñó y se está ejecutando un proyecto específico para la formación de monitores comunitarios en salud para el trabajo en prevención de dolencias osteomusculares a través de un Fondo de Extensión de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

D. El Cesfam se encuentra comprometido con la incorporación de la temática en sus acciones sanitarias y con la continuidad de la iniciativa, para lo que destina recursos profesionales y técnicos.

E. Se ha establecido coordinación intersectorial de base que soporta la ejecución de la iniciativa; incluyendo a la Dirección de Salud, Cesfam, Universidad, Colegio y organizaciones de alfareras/os.

F. Se ha hecho un aporte concreto a la visualización de la salud ocupacional de las alfareras/os como un tema relevante para el territorio.

G. Se ha fortalecido la integración de la salud ocupacional en el quehacer del Internado Rural de los estudiantes de 7° año de la carrera de Medicina.

H. Se ha generado una oportunidad para la valoración de las actividades educativas y promocionales por parte de los equipos de salud, a través del desarrollo de diagnósticos participativos que dan cuenta de los temas generativos de la población.

I. Se ha divulgado la experiencia a nivel internacional en Congresos, Simposios y reuniones:

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

1. Agosto 2018, presentación de resultados preliminares. 2°Simposio Internacional Salud y Seguridad Ocupacional para Latinoamérica, Lima, Perú.
2. Septiembre 2018, presentación de resultados y avances proyecto piloto. "Salud Ocupacional para áreas rurales de Latino América", Exceed/DIE Conference "Rethinking Development Cooperation", Bonn, Alemania.
3. Octubre 2018, presentación en 2° Congreso Chileno de Salud Ocupacional. "Salud Ocupacional para áreas rurales de Latino América, una experiencia compartida", Viña del Mar, Chile.
4. Marzo 2019, presentación "Salud Ocupacional para áreas rurales de Latino América, Resultados y desafíos", 3er Simposio Internacional Salud y Seguridad Ocupacional para LA, San José, Costa Rica.
5. Abril 2019, presentación "Salud Ocupacional para áreas rurales de Latino América, resultados y desafíos", Center for International Health (CIH), Cooperation Meeting 2019, Munich, Alemania.
6. Mayo de 2019, "Diagnóstico Participativo de Salud Ocupacional en artesanos de la alfarería en Pomaire", Congreso Internacional de Tecnologías de la Salud, Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Cuba.

Discusión y /o reflexiones

Esta propuesta de intervención fue incorporando, mientras se desarrollaba, un conjunto de elementos que han potenciado su continuidad, efectividad e impacto en la localidad. La participación comunitaria en salud se ha transformado en el eje fundamental de la experiencia.

El objetivo se ha centrado en el fomento de la participación comunitaria, estableciendo un contacto territorial y conociendo la principal actividad laboral del sector, de manera de comprender de qué forma ésta influencia el estado de salud de los alfareros/as y cómo impacta en sus actividades cotidianas. Esto se logra a través de la realización del diagnóstico comunitario, siendo ellos quienes identifican sus principales problemas, los cuales dan cuenta de las dolencias que presentan por el desarrollo de su trabajo. Estas dolencias se encuentran "normalizadas" y, más aún, son esperables. No obstante, a nivel del Cesfam, única instancia en la cual pueden demandar atención, dichas patologías son vistas en forma aislada sin que exista una estrategia integral que les dé respuesta.

El sólo reconocimiento de estos problemas como parte de un contexto territorial (determinante social) y, más aún, habiendo sido reconocido por la comunidad desde su identificación hasta la elaboración de una propuesta de intervención, facilita el desarrollo de este iniciativa. La comunidad avanza en ser protagonista y parte activa de su propio autocuidado.

La posibilidad real que da la extensión universitaria ha sido otra variable que ha facilitado el posicionamiento de la Universidad en la comunidad, a través del apoyo financiero y la disposición de académicos en el territorio, quienes se trasladan a la comunidad a fin de ser parte del proceso. Lo anterior, unido a los vínculos entre las distintas organizaciones e instituciones de la localidad (centro de salud, colegio, agrupación del alfarera, de artesanos, entre otros), permite ir potenciando y desarrollando acciones que tienen un carácter de alianza estratégica que facilita una intervención integral, integradora y vinculante.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

La intervención educativa desarrollada como parte del proceso ha entregado herramientas a los alfareros/as para que ellos sean un recurso de apoyo en intervenciones promocionales y preventivas. Esta acción tiene un mayor sentido y relevancia ya que intervienen con sus propios pares.

Se debe relevar el rol de los profesionales del Cesfam en esta iniciativa, quienes han demostrado un alto compromiso, respondiendo con profesionalismo en las diferentes etapas desarrolladas. Ello respaldado además por sus autoridades de Cesfam y de la Dirección de Salud Comunal, quienes están al tanto y apoyan la iniciativa abiertamente.

Respecto a las desventajas, éstas no responden a la ejecución misma de la iniciativa, sino más bien a la continuidad de ella en el territorio, principalmente asociado a factores del contexto que impliquen cambio de autoridades político-técnicas, lo que podría afectar las prioridades asistenciales y de gestión. Sin embargo, se cree que el sólo hecho de habilitar a una comunidad empodera a sus integrantes y les da las herramientas para desarrollar instancias de mayor participación. De esta manera, se cambia un concepto paternalista por uno más deliberativo frente a las acciones que se puedan promover en beneficio de su salud.

Recomendaciones y aprendizajes

Los aprendizajes a partir de esta experiencia se relacionan directamente con el reconocimiento de la relevancia de la participación comunitaria en el ámbito de la salud. Para esto es importante que las instituciones formales que responden a este ámbito (Cesfam) habiliten y validen lo que la comunidad cree, piensa y propone respecto a su propio estado de salud; dándole los espacios para que ellos se transformen en agentes multiplicadores respecto a la importancia del autocuidado.

Desde esta perspectiva, son los propios alfareros/as quienes deben ejercer control sobre su salud durante la actividad laboral, posibilitándose un mayor efecto al utilizarse estrategias que impliquen un intercambio entre pares. Se requiere del desarrollo de acciones que potencien relaciones colaborativas que respondan territorialmente a las necesidades y problemas identificados en el diagnóstico participativo.

La voluntad de los equipos gestores es factor clave en este tipo de acciones, reconociendo que el trabajo con la comunidad es una oportunidad que facilita impactos sanitarios locales. Esta buena práctica fortalece los ámbitos de participación e intersectorialidad, ya que vincula al equipo de salud con las alfareras/os en torno a enfrentar sus problemas de salud de manera preventiva, aportando a la mayor visibilización de la salud ocupacional.

La Universidad juega un papel importante en la promoción de la participación ciudadana a través de su presencia en los territorios. Esto se concreta no sólo desde la formación de estudiantes, sino también desde un eje que potencia y moviliza los recursos comunitarios a través del acompañamiento para el desarrollo de las habilidades de una comunidad y de un equipo de salud. A la vez, cabe destacar el fortalecimiento de la relación entre departamentos dentro de la Facultad de Medicina (Atención Primaria y Kinesiología) para enfrentar propuestas que respondan a necesidades de nuestro país y que van mucho más allá de los límites disciplinares, rompiendo con el diseño de políticas aisladas que aportan más a la segregación que a la integración.

En síntesis, esta buena práctica fortalece los ámbitos de participación e intersectoriali-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

dad, e intenta gestionar la coordinación intersectorial para que el tema de la salud ocupacional sea visibilizado. Al mismo tiempo, contribuye a fortalecer el eje del enfoque familiar, permitiendo al equipo de salud diseñar y aplicar guías anticipatorias respecto de los problemas de salud asociados al trabajo de las alfareras/os, información base que ha surgido del diagnóstico participativo.

Una muestra clara del empoderamiento que la comunidad va alcanzando en este ámbito ha sido el proceso de réplicas que realizan las propias alfareras/os a partir del curso de formación de monitores realizado, y que contempló el manejo de técnicas preventivas y masaje en silla. Los participantes se encuentran replicando lo aprendido en el propio Cesfam, abriendo sus conocimientos a la comunidad y sensibilizando desde su rol de pares. También están realizando réplicas en espacios de trabajo en alfarería como talleres y fábricas, demostrando un claro liderazgo, creatividad y proactividad frente a una temática que ha sido generativa y resultado de sus propios procesos de análisis participativo. ●

Referencias

Anaya, A.A. (2010). Salud laboral en artesanos de microempresas en un municipio mexicano: una investigación-acción participativa. *Psicología y salud*, *20* (1), 129-139.

Centro de Salud Familiar Pomaire (2019). *Registro de inscritos Sistema Informático Rayen*.

Centro de Salud Familiar Pomaire (Agosto 2017-agosto 2018). *Registro Estadístico Mensual (REM).*

Espinoza, B. (1992, N° 37). Cerámica Popular Chilena. *Artesanías de América*, *37*, 29-40.

OIT (2013). *Promoción del desarrollo rural mediante la seguridad y la salud en el trabajo*. Recuperado el 26 de abril de 2018, de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/documents/publication/wcms_235459.pdf

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

FORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA PARA LOS DESAFÍOS DE SALUD MENTAL: ESCUELA DE AGENTES COMUNITARIOS EN SALUD MENTAL LA PINTANA

Esteban Encina Zúñiga[1]

1 Profesor Asistente, Programa de Salud Mental, Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. ***esteban2@uchile.cl***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ESTEBAN ENCINA ZÚÑIGA

FORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA PARA LOS DESAFÍOS DE SALUD MENTAL: ESCUELA DE AGENTES COMUNITARIOS EN SALUD MENTAL LA PINTANA

RESUMEN

Se describe la Escuela de Monitores en Salud Mental Comunitaria como una iniciativa de formación y participación de la comunidad de La Pintana en materias de salud mental, realizada desde 2011 a la fecha y gestionada por tres agentes principales: organizaciones comunitarias, Centro de Salud Mental COSAM La Pintana y Universidad de Chile (Escuela de Salud Pública y Dpto. de Psicología). Se presentan las metodologías y resultados y se evalúa su sostenibilidad y replicabilidad. Se aportan reflexiones sobre los beneficios y rendimientos que estrategias colaborativas como esta, donde la comunidad tiene un rol fundamental, aportan a los problemas públicos complejos como es la salud mental y el bienestar subjetivo de la población.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

En Chile existe progresiva carga de enfermedad de salud mental (PUC, 2007), el uso de servicios para atenciones de salud mental está en aumento, y existe una creciente conciencia y demanda en relación a estos problemas. Esto exige planteamientos de política pública de mayor alcance, efectividad y equidad, que reconozcan a su vez las gradientes sociales, culturales y temporales que el fenómeno comporta. Estudios disponibles en Chile revelan alta variabilidad de resultados. Por ejemplo, la sintomatología depresiva es más prevalente en poblaciones con menor nivel de ingresos (Minsal, 2018), en aquellos que dedican más horas semanales al trabajo, tienen menor apoyo social (COES, 2018), son mujeres (Minsal, 2018) y viven en zonas urbanas. De igual modo es posible detectar estas variaciones no sólo en otras formas diagnósticas de salud mental, sino también en fenómenos próximos como la percepción de seguridad y la confianza interpersonal (Minsal, 2011). Estos y otros factores explican la mayor parte de la varianza de salud de las poblaciones, en un modelo que la OMS ha denominado Determinantes Sociales de la Salud (2008).

No obstante este análisis, las maneras de abordaje en términos de políticas pública (Minoletti et al., 2018) pero también de políticas familiares y personales, parecen estar rezagados en una estrategia anacrónica, que privilegia tratamientos individuales, cura-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

tivos y biomédicos. Se reproduce con ello un modelo de responsabilidad individual de la salud como un bien que se consume excepcionalmente, con escasa consideración de intervenciones promocionales, preventivas, colectivas y que reconozcan las variaciones espaciales, sociales y temporales de las expresiones de salud mental.

Ante estos desafíos es que se ha desarrollado la Escuela de Agentes Comunitarios/as en Salud Mental de La Pintana, implementada desde 2011 a la fecha por el Centro de Salud Mental COSAM de esa comuna, la Universidad de Chile (a través de su Escuela de Salud Pública y Dpto. de Psicología) y organizaciones comunales de la sociedad civil. Esta plataforma se inició como un ejercicio exclusivamente formativo para la comunidad amplia, para girar luego su visión hacia objetivos donde los agentes formados participaran en (1) la reformulación de la manera de comprender y explicar la salud mental, (2) el diseño de las políticas locales de salud mental y (3) la ejecución misma de intervención. De esta manera, se generan participaciones en dimensiones de la salud mental que hasta ahora han sido patrimonio exclusivo de pocas, sino una, disciplina. Finalmente, un último objetivo adicional ha sido favorecer la asociatividad y el apoyo social en la agrupación de agentes comunitarios, buscando con ello que los mismos agentes sean beneficiarios de prácticas que promueven y protegen su salud mental.

Antecedentes

Los objetivos descritos en el apartado anterior no emergieron de un diseño previo ni centralizado, sino más bien comenzaron a configurarse a partir de la confluencia de voluntades e intereses situados localmente. Para esto se contó con la reflexión y modelación de quienes lideraron la Escuela en los años de funcionamiento: miembros del Centro de Salud Mental COSAM La Pintana, dirigentes de organizaciones sociales de la comuna, y docentes, estudiantes colaboradores de la Universidad de Chile.

La Escuela comienza el año 2011 como una iniciativa de psicoeducación para la comunidad amplia dirigida por el COSAM La Pintana. El año 2012 son convocados estudiantes y docentes del Departamento de Psicología (específicamente del Equipo de Trabajo y Asesoría Sistémica) que mantenían conocimiento y vínculos con las prácticas de ese centro de salud en específico. A ellos se solicitó apoyo tanto en el diseño del programa formativo como en la docencia de la Escuela.

De esa manera, se inicia una instancia formativa denominada "Escuela de Monitores en Salud Mental Comunitaria", con participación de la Universidad de Chile. Además de contribuir con competencias técnicas para el desarrollo de la Escuela, la Universidad aportó credibilidad y aceptabilidad al espacio formativo, que se pudo comprobar en un aumento de las personas interesadas en 10 veces entre un año y otro.

Otro hito significativo se produce al término de la segunda versión, donde de manera no prevista se conforma la Agrupación de Monitores en Salud Mental Comunitaria, organización funcional con personalidad jurídica que se ha mantenido desde 2012 hasta la actualidad, reclutando nuevos agentes en cada nueva versión de la Escuela. Desde entonces, la Agrupación de Monitores conforma uno de los tres pilares sobre los cuales se sostiene la iniciativa, junto al COSAM La Pintana (y sus programas) y la Universidad de Chile por medio de las unidades académicas ya mencionadas.

Desde 2013 se incluye a la agrupación en el rol docente, desarrollando clases sobre experiencias de participación en materia de salud mental y enriqueciendo contenidos con saberes locales que han permitido incorporar sus particularidades en el análisis de las ex-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

presiones de salud mental del territorio. En la actualidad, la Escuela lleva nueve versiones formando cerca de 250 agentes comunitarios en el territorio de La Pintana. Algunos de ellos se unen a la Agrupación de Monitores, otros se han incluido laboralmente en Programas de la Atención Primaria en Salud (Cesfam- Programa de Acompañamiento Psicosocial) y en el mismo COSAM, en tanto otros/as contribuyen con sus conocimientos en sus propias organizaciones de base o directamente en su vida cotidiana.

Metodología de trabajo

La Escuela de Monitores es un programa de formación de competencias situadas en la convergencia de habilidades de intervención en salud mental con aquellas relacionadas con la gestión comunitaria. El agente en salud mental comunitaria detecta tempranamente, orienta, vincula y establece puentes entre las instituciones de salud, por una parte, y la comunidad y sus organizaciones, por otra. Se trata de una figura que actúa en la interfaz entre el mundo comunitario y el de las instituciones de salud, no sólo en la intervención sino también en aspectos de decisiones de política local en salud y también de producción de conocimiento teórico en la materia.

Así, el objetivo general de la Escuela es formar monitores en salud mental comunitaria con habilidades, competencias y conocimientos en temáticas de salud mental pública y desarrollo local comunitario. De esta manera, se favorece la inclusión social en términos generales y la participación comunitaria en instituciones de salud mental pública en lo específico, promoviendo con ello la construcción ciudadana de la salud mental y el bienestar. A su vez, los objetivos específicos que tributan a este primer objetivo son:

1. Construir conocimientos sobre salud mental pública y gestión comunitaria a partir de clases expositivas y participativas.
2. Fomentar la intervención de salud comunitaria de los monitores en el territorio de La Pintana.
3. Favorecer la participación de los agentes comunitarios en las políticas locales de salud mental.
4. Potenciar el vínculo recíproco entre la comunidad y las instituciones de salud a través de la participación comunitaria en salud.
5. Favorecer la incorporación de monitores en la Agrupación de Monitores en Salud Mental Comunitaria.

La Escuela se ejecuta anualmente con un periodo lectivo extendido entre los meses de agosto y diciembre. No existen criterios de exclusión, contribuyendo a la heterogeneidad de participantes. El curso es gratuito, certificado y de cupos limitados. El programa formativo consta de 18 sesiones teórico-prácticas de frecuencia semanal y duración de 2,5 horas cada una. Las clases se realizan en salas de dependencia municipal (Casa de La Cultura de La Pintana, centros de salud) y en dependencias universitarias (Facultades de Ciencias Sociales y Medicina). Del total de clases, el 50% son realizadas por el Centro de Salud Mental COSAM y sus programas, mientras la Universidad y las organizaciones comunitarias realizan el 35% y 15% de las sesiones respectivamente.

En términos gruesos, los contenidos se orientan sobre dos grandes módulos: (1) Salud Mental y Red de Salud Pública (dimensión institucional) y (2) Elementos de Gestión

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Comunitaria (dimensión comunitaria), intentando modelar la convergencia del monitor como interventor en salud mental y gestor de procesos en el territorio (figura 1).

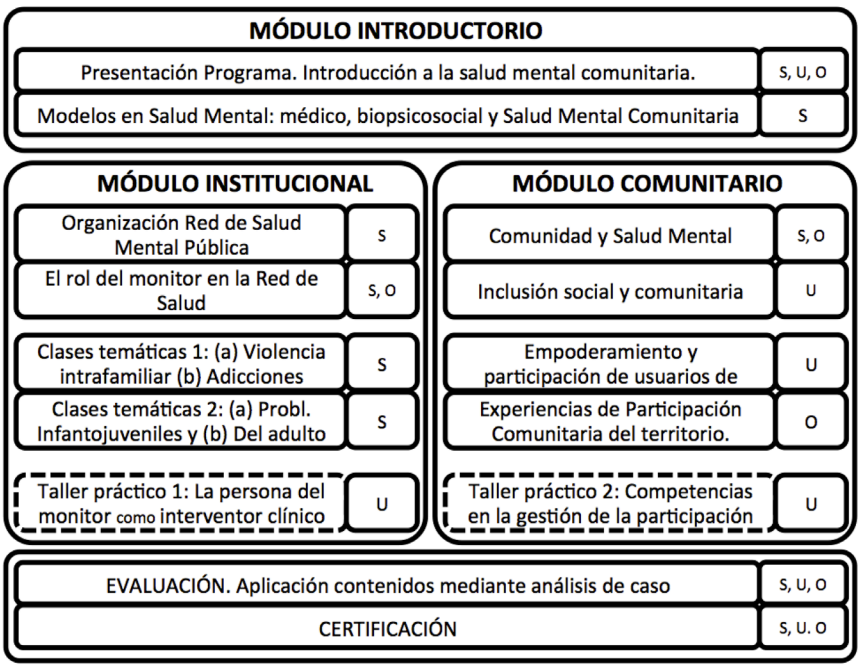


Figura n°1: Estructura de contenidos curriculares de la formación.

La evaluación se realiza a través de un análisis de caso escrito que se entrega a los/as participantes (descripción de problemáticas de salud mental presentadas en su contexto familiar y psicosocial), exigiendo el despliegue de contenidos del curso, la generación de hipótesis diagnósticas, diseño de objetivos, estrategias y recursos necesarios. Se suma a esto una encuesta de calidad y satisfacción, que se complementa con un análisis FODA guiado por la Agrupación de Monitores.

Cada versión finaliza con una ceremonia de certificación en que participan representantes de todas las instituciones y organizaciones vinculadas, difundiéndose en canales virtuales y medios de comunicación local (Canal 39 de La Pintana, Prensa de Facultad de Ciencias Sociales y Escuela de Salud Pública).

Desarrollo y resultados

La cantidad promedio de inscritos para cada versión de la Escuela es de 60 personas, con una participación creciente entre 2011 y 2018. La tasa de graduación promedio efectiva se sitúa en el rango de 30-40% de los inscritos, manteniéndose sin variaciones significativas. Se ha constatado que hay una reducción de adherencia entre la primera y segunda sesión, con deserciones que bordean, en promedio, el 25% del total de inscritos en la etapa inicial.

Los perfiles de estudiantes pueden agruparse por ocupación en cuatro tipos: profesional o técnico no residente en La Pintana (12%), profesional o técnico residente (11%),

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ocupaciones del hogar residente (46%) y dirigente comunitario residente (31%). Así, se puede constatar que se presentan estudiantes con diferentes niveles de educación formal y experiencia comunitaria, y que una proporción no menor está representada por personas que, no residiendo en la comuna, sí trabajan en el territorio y se interesan en la Escuela.

En relación a la evaluación de las/os participantes respecto del programa de Escuela, la escala de satisfacción informa un promedio superior a 8 de un máximo de 10. La siguiente tabla detalla las puntuaciones promedio de las últimas seis versiones (en las primeras no se utilizó este instrumento).

Como se observa en la tabla, cuatro son las áreas mejor evaluadas por las/os participantes: promoción de la participación, claridad de la exposición, calidad del material, e infraestructura y comodidad; todas con 9,1 puntos promedio. Con menor puntaje se sitúan la metodología empleada (8,5) y utilidad de los contenidos (8,1), siendo de todas maneras una alta puntuación. Finalmente, el área con menor puntaje se asocia al cumplimiento de horarios y del programa (7,5).

El análisis FODA realizado durante los últimos años reporta como fortalezas una percepción de alta calidad del programa, riqueza de las metodologías (muy mencionado resulta el uso de la sala de espejo del Centro de Atención Psicológica de la Facultad de Ciencias Sociales), la calidad de los profesores y la visualización de la salud mental como tema relevante para la comunidad.

ÁREA EVALUADA	PUNTAJE PROMEDIO
Utilidad de contenidos	8,4
Metodología utilizada	8,6
Promoción de la participación en clases	9,1
Claridad de la exposición	9,1
Calidad del material entregado	9,1
Infraestructura y comodidad del lugar	9,1
Cumplimiento del horario y programa	7,6
Promedio	8,7

Tabla 1: Áreas evaluación calidad 2012-18: puntaje promedio de las evaluaciones realizadas por los alumnos en 4 años (puntaje máximo de 10).

Especial valoración se otorga a la constitución y funcionamiento de la Agrupación de Monitores. Esta amplía las posibilidades de acción al vincularse en decisiones de COSAM, diseñar e implementar las nuevas versiones de la Escuela y producir acciones de promoción como talleres en centros educacionales y labores de ayuda mutua en Cesfam de la comuna. No obstante, se identifican debilidades y amenazas, las que se articulan en

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

torno a la inexistencia de una orgánica específica que regule el operar de la agrupación, conflictos al interior de ella y escaso aprovechamiento de recurso material y técnico provisto por COSAM.

En relación a las oportunidades, se señala la posibilidad de realizar el programa de la Escuela en otros territorios (replicación) y la consolidación de un grupo creciente (Agrupación) cuya afinidad se asocia a la búsqueda de ayuda a los otros y la creación de redes. Por su parte, las debilidades se declaran más frecuentemente en torno a la necesidad de hacer clases más interactivas, baja puntualidad en el inicio de las clases, poca articulación formal de los monitores graduados con la red institucional de salud, y escasa evaluación de aprendizajes durante el proceso de formación. Finalmente, las amenazas detectadas se relacionan con la baja visibilidad de los monitores en la red de salud local y el escaso control y seguimiento sobre el impacto que la formación tiene en el universo de monitores graduados.

Discusión y /o reflexiones. Recomendaciones y aprendizajes

Tal como se ha destacado en el texto, existen algunas condiciones particulares de esta iniciativa de formación comunitaria que se presentan como virtudes o alternativas a algunas de las principales tensiones de la intervención en salud mental. Un primer punto relevante es el bajo costo de implementación y por lo tanto mayor probabilidad de **eficiencia y sostenibilidad,** ya que la Escuela se realiza con colaboraciones de programas temáticos del centro de salud mental. Por ejemplo, los profesionales que trabajan en adicciones son quienes realizan las clases de esas materias, y lo mismo ocurre con las diferentes temáticas clínicas. Del mismo modo, bien podrían requerirse colaboraciones de otros dispositivos de la red de salud, disminuyendo así las cargas de un sólo centro. Por su parte, las contribuciones de la Universidad son puntuales y también distribuidas entre las unidades mencionadas y con participación de docentes y estudiantes. En tanto, las organizaciones comunitarias distribuyen sus sesiones entre sus miembros y, como tratan contenidos experienciales, disponen de amplio saber para su ejecución.

Se trata por tanto de una Escuela que, distribuida entre un número amplio de colaboradores cuya disponibilidad de saberes es alta, resulta en un bajo costo para cada uno de ellos/as al tiempo que permite la integración de contenidos plurales. Luego, estas condiciones permitirían que una iniciativa de esta naturaleza se sostenga en el tiempo y se replique en otros escenarios nacionales, con participación de universidades públicas y privadas, de zonas metropolitanas y regionales.

Una replicación exitosa podría eventualmente confederar agrupaciones de agentes que permitirían ampliar la participación vinculante de la ciudadanía en materia de salud mental. Esta dimensión remite a un segundo aspecto a considerar que es la **participación política** de la ciudadanía a través de la formación como agente. Así, el conocimiento favorecería la participación en distintos canales ya diseñados (evaluación, monitoreo, fiscalización, consulta) y la demanda por apertura de otros canales. Por ejemplo, una **Ley de Salud Mental** podría estar mediada por la demanda de un contingente creciente de personas interesadas y formadas como agentes de salud mental. Se trata, en el fondo, de la posibilidad de que las personas participen de políticas que les afectan, tanto a nivel de decisiones estructurales como de las decisiones locales de los servicios de salud de proximidad comunitaria. Aun cuando en parte de los casos esta formación no logre un destino de la empleabilidad de los/as estudiantes, el conocimiento en la materia permitirá visibilizar la demanda por salud mental, generando movimiento ciudadano y con

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ello aumento de la probabilidad de que se generen ventanas de oportunidad para la formulación de nuevas políticas.

Un tercer aspecto favorable de la Escuela es su **carácter propedéutico**, construyendo su conocimiento a partir de los saberes que los propios estudiantes aportan y estando, por tanto, en una fase de preparación permanente. Esto es de especial relevancia para el campo de la salud mental, donde se hace necesario reconocer la variabilidad y los determinantes sociales particulares de cada territorio, identificando modelos parciales que explican las expresiones de salud mental de una comunidad en un determinado momento. Esto es importante no sólo para intervenir más efectivamente y diseñar mejores políticas de salud en el ámbito local, sino también para el diálogo social que el fenómeno requiere: la pregunta de "¿qué es salud mental?". Así, la formación de agentes permite establecer una plataforma para la reflexión en torno a aquello que la sociedad considera que es salud mental, así como también extender dicha visibilización a los entornos donde ellos se insertan. Consecuentemente, el debate sobre esta materia permitiría ampliar las comprensiones sobre la salud mental más allá de las disciplinas que las han tenido como parte de su patrimonio (psiquiatría y psicología).

En cuarto lugar, los agentes comunitarios generan **intervención en salud mental** no sólo de carácter promocional sino también como orientadores, consejeros o derivadores para la red de salud. La situación de interfaz del agente comunitario permite realizar acciones que pudiesen prevenir o detectar precozmente el desarrollo de una manifestación compleja, interviniendo tempranamente. Así como las organizaciones de alcohólicos o narcóticos anónimos o diversos grupos de ayuda mutua, los agentes comunitarios podrían establecer formas de intervención escalonadas en la comunidad. De esta manera, cubrirían a eventuales poblaciones que no consultan en los servicios de salud por motivos como brechas de cobertura, dificultades de acceso, estigma, baja aceptabilidad, entre otros. Los/as agentes estarían allí donde las instituciones de salud no alcanzan a llegar, apareciendo como desafío garantizar flujos de comunicaciones que articulen la oferta comunitaria. En relación a este punto, el autor del texto está desarrollando -en colaboración con COSAM y como parte de un proyecto de extensión financiado por la Fundación Ciudadanía Inteligente- una aplicación móvil para articular la oferta de agentes comunitarios en La Pintana. Este proyecto servirá como piloto para valorar el uso de tecnologías de la comunicación en el apoyo mutuo de la comunidad en temáticas de salud mental.

Finalmente, cabe señalar especialmente el rol de la Universidad de Chile en esta iniciativa y los beneficios que a esta le comporta. Uno de las principales retribuciones se relaciona con el ejercicio de la docencia de pre y postgrado. En disciplinas como la psicología, el trabajo social, la salud pública, la medicina y la psiquiatría; este tipo de proyectos amalgama procesos sociales de interés, situando la posibilidad de desarrollar competencias en terreno. Así, pasantías de pre y postgrado permitirían acercarse a los fenómenos donde se produce y reproduce la salud, aprendiendo de las intervenciones dadas por los agentes al tiempo que se formulan nuevas preguntas para el desarrollo de la profesión.

Derivado de esto último, el desarrollo de investigación en la materia parece un desafío crucial, problematizando fenómenos que rara vez son materia de interés de la academia o centros de investigación. La atención sobre estos fenómenos sociales de salud permitiría descentrar la investigación en temas convencionales de salud, llevando la ciencia hacia los márgenes de la sociedad. Investigar sobre esta materia generaría a su vez la posibilidad de estimar la efectividad de intervenciones de los agentes comunitarios, tanto en la población general como en ellos mismos (auto intervención).

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

De esta manera, la Escuela es una plataforma donde quienes le tributan obtienen también una retribución para sus objetivos institucionales/organizacionales. Se trata de una colaboración recíproca que bien puede generar círculos virtuosos donde los impactos positivos se amplifican. Dado que la formación comunitaria no es objetivo regular de ninguno de los actores requeridos, como ingredientes se requiere la combinación de voluntades, ofreciendo sus saberes disponibles para el mejoramiento de la salud mental y el bienestar de la población. Desarrollar academia desde esta perspectiva permite reconoce el valor de las prácticas de salud de la comunidad, cediendo poder a otras formas de comprensión e intervención, y entendiendo que la responsabilidad por el bienestar se juega en gran parte en el apoyo social que podemos ofrecernos unos/as a otras/os.

Referencias

Centro de Estudios de Conflicto y la Cohesión Social (COES) (2018). Estudio Longitudinal Social de Chile. Módulo 6: Salud y Bienestar. Salud Mental en el Chile de hoy. Notas COES de política pública, Nº 15. Recuperado de https://www.coes.cl/wp-content/uploads/2018/01/N6.-ELSOC.-Salud-y-bienestar.pdf

Departamento de Salud Pública, Escuela de Medicina, P. Universidad Católica de Chile. (2008). *Informe final estudio de carga de enfermedad y carga atribuible*. Santiago, Chile: Ministerio de Salud de Chile, Subsecretaría de Salud Pública.

Ministerio de Salud de Chile (2011). Encuesta Nacional de Salud 2009 - 2010. Recuperado de http://www.minsal.cl/portal/url/item/bcb03d7bc28b64dfe040010165012d23.pdf

Ministerio de Salud de Chile (2018). Encuesta Nacional de Salud 2016 - 2017. Recuperado de https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2018/01/2-Resultados-ENS_MINSAL_31_01_2018.pdf

Minoletti, A., Sepúlveda, R., Gómez, M., Toro, O., Irarrázabal, M., Díaz, R., Hernández, V. y Chacón, S. (2018). Análisis de la gobernanza en la implementación del modelo comunitario de salud mental en Chile. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 42. Disponible https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.131

Organización Mundial de la Salud (2008). *Subsanar las desigualdades en una generación. Alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud*. Informe Comisión Sobre Determinantes Sociales de la Salud. Recuperado de http://whqlibdoc.who.int/hq/2008/WHO_IER_CSDH_08.1_spa.pdf

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

TALLER DE PROMOCIÓN DE DERECHOS SEXUALES Y REPRODUCTIVOS EN ADOLESCENTES DE DOS COMUNAS DE SANTIAGO

Ingrid Leal Fuentes[1], Carolina Lüttges Dittborn[2], Daniela González Aristegui[3], Rosa Sáez Silva[4] y Valeska Verges Horta[5]

1 Académica, Centro de Medicina Reproductiva y Desarrollo Integral del Adolescente, Facultad de Medicina. ***igleal@med.uchile.cl***

2 Académica, Centro de Medicina Reproductiva y Desarrollo Integral del Adolescente, Facultad de Medicina. ***cluttges@med.uchile.cl***

3 Trabajadora Social, Centro de Medicina Reproductiva y Desarrollo Integral del Adolescente, Facultad de Medicina. ***danielagonzalezaristegui@gmail.com***

4 Matrona, Centro de Medicina Reproductiva y Desarrollo Integral del Adolescente, Facultad de Medicina. ***roess84@gmail.com***

5 Académica, Centro de Medicina Reproductiva y Desarrollo Integral del Adolescente, Facultad de Medicina. ***vvergesh@gmail.com***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

TALLER DE PROMOCIÓN DE DERECHOS SEXUALES Y REPRODUCTIVOS EN ADOLESCENTES DE DOS COMUNAS DE SANTIAGO

Ingrid Leal Fuentes
Carolina Lüttges Dittborn
Daniela González Aristegui
Rosa Sáez Silva
Valeska Verges Horta

Resumen

Los derechos sexuales y reproductivos (DSR) forman parte de los derechos humanos, se relacionan con el acceso a la información, educación sexual, métodos anticonceptivos y servicios de salud sexual y reproductiva (SSR) sin discriminación. Los adolescentes son un grupo de mayor vulnerabilidad. Reconocerlos como sujetos de DSR y que ellos mismos se reconozcan como tales, les permite mayor autonomía para tomar decisiones informadas respecto a su sexualidad.

Se diseñó un taller participativo de dos sesiones. El taller fue realizado por un equipo interdisciplinario de profesionales con experiencia en la temática de SSR y financiado con fondos de la Dirección de Extensión de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Se realizaron cuatro talleres en dos colegios de las comunas de Independencia y Recoleta de la ciudad de Santiago, con un total de 74 participantes de enseñanza media.

Los contenidos mayormente valorados por los adolescentes al término del taller fueron los derechos sexuales y reproductivos; y el concepto de construcción de género.

A partir de los talleres y con la colaboración de los propios adolescentes, se generaron contenidos para el diseño y realización de folletos y pendones itinerantes para la difusión y promoción continúa de los derechos sexuales y reproductivos.

Los talleres realizados generaron un espacio de reflexión y comprensión de las actitudes, valores y conceptos implicados en la sexualidad, el cual fue valorado por los adolescentes y profesores, en especial por la escasez de espacios para la reflexión crítica sobre sexualidad.

Introducción y objetivos

Los derechos sexuales y reproductivos (DSR) forman parte de los derechos humanos y tienen relación con el acceso a información y educación en sexualidad, a métodos anticonceptivos y a servicios de salud, sin discriminación. Se hace énfasis de estas necesidades en grupos vulnerables como las y los adolescentes, quienes encuentran diversas barreras para resolver sus necesidades y expectativas en salud sexual y reproductiva, tan-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

to a nivel social como en el sistema de salud (Asamblea General de las Naciones Unidas, 1948).

Reconocer a las y los adolescentes como sujetos de DSR y que ellos mismos se reconozcan como tales, les permite una mayor autonomía para tomar decisiones informadas respecto a su sexualidad, de manera que puedan ejercerla de forma positiva y responsable. La falta de conocimiento y empoderamiento restringe el ejercicio de estos derechos fundamentales.

El objetivo general de este proyecto es promover los derechos sexuales y reproductivos (DSR) en las y los adolescentes de las comunas de Independencia y Recoleta, para el ejercicio informado de sus derechos y toma de decisiones. Se consideran tres objetivos específicos:

1. Informar y sensibilizar sobre los derechos sexuales y reproductivos a las y los adolescentes de las comunas de Independencia y Recoleta.
2. Estimular la reflexión crítica sobre el ejercicio de los derechos sexuales y reproductivos entre las y los adolescentes de las comunas de Independencia y Recoleta.
3. Difundir los derechos sexuales y reproductivos de las y los adolescentes en establecimientos educacionales, instituciones públicas y organizaciones no gubernamentales de las comunas de Independencia y Recoleta.

Antecedentes

Existen barreras para que los adolescentes vivan una sexualidad sana y segura, lo que conlleva a embarazos no deseados, infecciones de transmisión sexual y violencia sexual, entre otras consecuencias con gran impacto en la vida de los jóvenes y su entorno. Se dispone de múltiples fuentes de información sobre temáticas de sexualidad y reproducción a las que ellos pueden acceder (páginas web, aplicaciones, redes sociales). Sin embargo, este acceso y conocimiento de información no es acompañado por un espacio de reflexión y comprensión de las actitudes, valores y conceptos implicados en la sexualidad. A través de un taller participativo con enfoque de derechos para adolescentes, se pretende generar este espacio para promoción de DSR.

Metodología de trabajo

El taller a implementar ha sido formulado por profesionales de Reprolatina, una organización no gubernamental con sede en Campinas, Brasil, que propone soluciones innovadoras para la salud sexual y reproductiva. Su foco es mejorar la calidad de vida de las mujeres, hombres (adolescentes, jóvenes y adultos) de las poblaciones desfavorecidas de América Latina, bajo la mirada de educación popular propuesta por Paulo Freire (Freire, 2012).

Los talleres fueron realizados por profesionales con experiencia en la temática de SSR, provenientes del Centro de Medicina Reproductiva y Desarrollo Integral del Adolescente (CEMERA). Se planteó un taller/jornada de cinco horas cronológicas, el cual se replicó en diferentes cursos de colegios e instituciones participantes. Esta metodología participativa permite que las y los adolescentes revisen, comprendan y reflexionen de manera vivencial los DSR.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

Se inició el proyecto con la toma de contacto con las instituciones para la coordinación. Se dio inicio a la ejecución de los talleres el primer semestre del 2017 y se realizó una actividad de cierre en junio de 2017, con la participación de un académico de la Facultad de Derecho y un funcionario del Ministerio de Educación.

Los talleres se llevaron a cabo en los espacios propuestos por las instituciones participantes (sala de clase, gimnasio, auditórium, biblioteca, etc.), que cumplían con requerimientos técnicos como espacios adecuados, sillas e iluminación. En estos talleres surgieron los insumos para la creación de material de difusión como folletos y pendones itinerantes, que contribuyeron a la continuidad del cumplimiento del objetivo.

Luego de la realización de los talleres, y ante la solicitud de atención clínica de adolescentes referidos desde las instituciones participantes, CEMERA respondió realizando las acciones de salud correspondiente a consejería y atención para la prevención de embarazo. Es importante destacar que CEMERA se ha vinculado históricamente con establecimientos educacionales e instituciones aledañas a la Facultad de Medicina, Oficina de Protección de Derechos de Niños y Adolescentes (OPD), Fundación DEM, Colectivo Sin Fronteras, Red de Infancia, etc. Además, permanentemente recibe solicitudes para colaborar en instancias educativas y preventivas en sexualidad, las cuales no pueden ser acogidas en su totalidad por falta de recursos.

RESULTADOS

Se realizaron cuatro talleres en dos colegios de las comunas de Independencia y Recoleta de la ciudad de Santiago, uno municipalizado y otro particular subvencionado, con un total de 74 participantes de enseñanza media. En cada taller participaron un promedio de 18 adolescentes de ambos sexos (imagen 1 y 2).

Imagen 1

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Imagen 2

Los contenidos mayormente valorados por los y las adolescentes al término del taller fueron los de derechos sexuales y reproductivos, y el concepto de construcción de género.

A partir de los talleres y con la colaboración de los propios adolescentes, se generaron contenidos para el diseño y realización de folletos y pendones itinerantes para la difusión y promoción continúa de los derechos Sexuales y reproductivos (Imágenes 3 y 4).

Imagen 3

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Imagen 4

Para asegurar la continuidad de la iniciativa, se reforzó la vinculación con las instituciones participantes a través de tres instancias.

Primero, se generó una muestra itinerante de pendones y entrega de folletos que dan cuenta de los DSR, su importancia y cómo ejercerlos por parte de las y los adolescentes. Este material fue diseñado a partir de las impresiones y reflexiones surgidas en los talleres. Los pendones y folletos están disponibles para todos los colegios de las comunas de Independencia y Recoleta, los cuales podrán ser solicitarlos directamente en CEMERA y serán difundidos a través de la página web y otros medios.

En segundo lugar, se ha respondido a las solicitudes de atención clínica en salud sexual y reproductiva en CEMERA, para adolescentes derivados/as desde estas instituciones participantes.

Finalmente, CEMERA continúa en contacto y vinculándose con colegios e instituciones que trabajan con jóvenes y adolescentes de alta vulnerabilidad. A partir de esta red, se plantea un nuevo proyecto de extensión como continuación del presente, focalizado a adolescentes de más alta vulnerabilidad, como desescolarizados, con consumo de sustancias, infractores de ley, etc.

Discusión y /o reflexiones

Existen barreras para que los adolescentes vivan la sexualidad de forma sana y segura, lo que puede resultar en embarazos no planificados e infecciones de transmisión sexual. Los talleres realizados generaron un espacio de reflexión y comprensión de las actitudes, valores y conceptos implicados en la sexualidad. Esto fue valorado tanto por los adolescentes como por los profesores, particularmente debido a la escasez de espacios

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

para la reflexión crítica sobre sexualidad, más allá de la facilidad de acceso a distintas plataformas de información sobre sexualidad disponibles actualmente.

Recomendaciones y aprendizajes

Dentro del ámbito universitario y académico muchas veces no se da el espacio para actividades de vinculación con el medio. En nuestra experiencia podemos decir que esta experiencia ha sido una de las más gratificantes que hemos realizado como equipo, tanto por el contenido de la misma como por la posibilidad de salir de los muros de nuestra Facultad y tener contacto en primera persona con los adolescentes.

A partir de nuestra experiencia podemos entregar algunas recomendaciones para futuras intervenciones de este tipo.

Primero, es importante tomar contacto previo con las instituciones participantes, ya que nadie es mejor que ellos para informar sobre el perfil de los participantes y de la cultura organizacional de la institución. Este elemento podrá o no actuar como facilitador para la realización de la actividad.

Segundo, la coordinación y organización es fundamental. No es recomendable improvisar, se debe disponer de un programa detallado con tiempos asignados para cada actividad, materiales y responsables.

Tercero, es muy importante crear un ambiente seguro, que permita que cada participante se sienta en confianza para expresar sus opiniones, sentimientos y emociones de un tema sensible como es el de la sexualidad.

Finalmente, una vez terminado el periodo de trabajo y actividades es recomendables enviar una carta de agradecimiento a las instituciones participantes y preparar un resumen o informe de los talleres, para favorecer el vínculo y el trabajo colaborativo.

Referencias

Asamblea General de las Naciones Unidas (1948). *Declaración Universal De Los Derechos Humanos*. Paris: ONU.

Freire, P. (2012). Pedagogía del oprimido (36a. ed.). Mexico: Siglo XXI.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

DERECHO A SALUD Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA: UN PASO HACIA LA INCLUSIÓN DE MUJERES HAITIANAS EN RECOLETA, SANTIAGO DE CHILE, 2017-2018

Viviana Riquelme Echeverría[1], Marcela Goldsack Ulloa[2], Alison Vargas Cordero[3], Therese Sene[4] y Carolina Carstens Riveros[5]

1 Terapeuta Ocupacional y Psicóloga, Profesora Asistente, Departamento de Terapia Ocupacional y Ciencia de la Ocupación, Grupo de Trabajo Migración y Salud, Facultad de Medicina. ***vriquelme@med.uchile.cl***

2 Matrona, Profesora Asistente, Departamento de Promoción de la Salud de la Mujer y el Recién nacido. Grupo de Trabajo Migración y Salud, Facultad de Medicina. ***mgoldsack@uchile.cl***

3 Terapeuta Ocupacional. ***a.vargascordero@gmail.com***

4 Psicóloga, Facilitadora intercultural Cesfam Quinta Bella, ***thessysene@gmail.com***

5 Socióloga, Dirección de Innovación, Grupo de Trabajo Migración y Salud, Facultad de Medicina. ***ccarstens@uchile.cl***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

DERECHO A SALUD Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA: UN PASO HACIA LA INCLUSIÓN DE MUJERES HAITIANAS EN RECOLETA, SANTIAGO DE CHILE, 2017-2018

Viviana Riquelme Echeverría
Marcela Goldsack Ulloa
Alison Vargas Cordero
Therese Sene
Carolina Carstens Riveros

Resumen

En los últimos años, Chile se ha consolidado como el principal receptor de migrantes internacionales de la región. En este contexto, se identifican diferentes problemas que viven mujeres haitianas migradas, en particular relacionadas con el ámbito de la salud: la consulta tardía, la poca adherencia y la falta de información general respecto de derechos en el sistema nacional de salud.

Frente a este diagnóstico, un equipo interdisciplinario propuso un proyecto centrado en el modelo de fortalecimiento comunitario y trabajo en red, para comenzar a apoyar un grupo de mujeres haitianas migradas. Esta iniciativa tuvo como propósito mejorar el conocimiento respecto al funcionamiento y los derechos en salud en Chile, a través de sesiones donde se abordaron diferentes temáticas en relación a lo mencionado, sumado a la práctica del español. Además, se procuró que las participantes se constituyeran como un grupo de ayuda mutua, siendo para muchas una posibilidad de ampliar su red social en Chile.

Este proyecto fue adjudicatario del Fondo de Extensión de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile (FMUCh) y se desarrolló entre diciembre 2017 y julio 2018, realizando un total de 26 sesiones donde participaron 25 mujeres haitianas que habitaban en la zona norte de la provincia de Santiago. Este trabajo fue facilitado por cuatro académicas de diferentes unidades académicas de la FMUCh.

A través de esta intervención, se logró generar una red de mujeres que ahora se brindan apoyo mutuo. Además, se generó una vinculación con otras instancias universitarias para fomentar el trabajo relacionado con la migración y la salud; y se participó en la formación de estudiantes de la salud en competencias culturales.

Introducción

En la última década, Chile ha sido uno de los principales países receptores de migrantes latinoamericanos y del Caribe en la región, con un crecimiento de 4,9% en el número de migrantes por año entre 2010 y 2015 (CEPAL, 2017). Según la última encuesta CASEN, el 4,4% de la población total a fines de 2017 corresponde a personas nacidas fuera de Chile, destacando la población proveniente de Haití, con un 9,8% del total, versus un 3,4% en el año 2015 (CASEN, 2017).

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

La creciente migración supone un desafío para cualquier país de acogida, al superponerse diferentes prácticas culturales, etnias y creencias. En el caso de los/as haitianos/as se suma la barrera idiomática, que dificulta su integración en el cotidiano de la vida. Esto se traduce en un acceso limitado a la información en áreas como educación, salud y trabajo, y una restringida participación comunitaria. Lo anterior conlleva a una sistemática vulneración de sus derechos fundamentales, que se agudiza más al referirse a mujeres y/o niños/as.

Al igual que en gran parte de las culturas, en la haitiana se evidencian roles diferenciados para hombres y mujeres: las mujeres asumen la crianza y mantención del hogar, limitando su acceso a beneficios y posibilidades de integración a la cultura, y dificultando su participación comunitaria y la comprensión de sus derechos en salud.

En este contexto, se propone un proyecto al concurso anual de la Dirección de Extensión de la Facultad de Medicina, con la finalidad de generar un espacio de participación y apoyo a mujeres haitianas para la educación y promoción de la salud, creación de vínculos y aprendizaje del idioma español.

Objetivos

Los objetivos para este proyecto fueron:

1. Mejorar el conocimiento respecto de los derechos en salud en Chile para las mujeres haitianas y sus hijos(as), apoyado a su vez por el aprendizaje del indioma español y de acuerdo a su nivel de dominio.
2. Valorar la participación como estrategia de fortalecimiento colectivo
3. Reconocerse como grupo de apoyo mutuo.
4. Ejercer el derecho a participar en comunidad desde un enfoque de ciudadanía y participación social.

Antecedentes

En las jornadas de egresados/as que organiza cada año la Escuela de Terapia Ocupacional de la Universidad de Chile (ETOUCh), se dio a conocer el trabajo de un grupo de egresadas que habían participado en el Programa de Voluntariado de América Solidaria en Haití, siendo una de ellas quien dirige un centro de rehabilitación en dicho país. De esta forma, emerge la posibilidad de colaboración a través de prácticas profesionales entre ambas instituciones. Sin embargo, debido a los recursos involucrados y la barrera idiomática existente entre ambos países, esta idea no logra concretarse. No obstante, a partir de las conversaciones y percepciones acerca del aumento de población haitiana que migra a Chile, especialmente en la Región Metropolitana, se comienza a planificar un trabajo desde pregrado para recabar información y tener antecedentes sobre la situación de este grupo migratorio, enfatizando en las diferencias de género que resultan en una mayor condición de vulnerabilidad.

A partir de lo anterior, se incluye una experiencia práctica en un curso de la carrera de Terapia Ocupacional llamado Aplicación de Aspectos Psicológicos y Psicosociales de la Intervención (AAPSI), durante el primer semestre del año 2017, cuyo producto final fue la elaboración de un diagnóstico situacional. Allí, se logra una vinculación con agrupaciones de mujeres haitianas residentes en la comuna de Santiago, donde se rea-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

liza dicho diagnóstico y se trabaja semanalmente acogiendo las necesidades que surgen desde el grupo de mujeres. De esta intervención se identifican diferentes aspectos problemáticos, como temores relacionados a la situación migratoria y la posibilidad de ser deportadas; y un bajo acceso al sistema de salud y al trabajo, que por lo general se limita a labores irregulares y en condiciones abusivas. Estas problemáticas finalmente las relegaban casi de manera exclusiva a la gestión del hogar y el cuidado de otros/as, acentuando su condición de vulnerabilidad debido al aislamiento y la falta de integración social.

Este diagnóstico motivó la creación de un proyecto de intervención, que aportase de manera directa y efectiva en la vida de las mujeres haitianas migradas. Se comienza a trabajar con del Departamento de Salud de Recoleta, que tiene una trayectoria de colaboración con diferentes proyectos procedentes de la FMUCh, debido a su ubicación en dicha comuna. En las reuniones con profesionales del Departamento de Salud de Recoleta, expusieron su propio diagnóstico: las mujeres haitianas presentaban una alta demanda de servicios, sin embargo, no adherían a los controles de salud; a lo que se sumaba una preocupación latente, dada una alta tasa de mujeres que no estaban accediendo al sistema o llegaban muy tardíamente.

Así, se genera un proyecto que responda a ambos diagnósticos, articulando la entrega de información respecto de los sistemas de salud y sus derechos, a través de una lógica participativa que permitiese adquirir el idioma y redes en el país receptor, facilitando la integración social.

Una vez abierta la convocatoria de la Dirección de Extensión de la FMUCh en el año 2017, la iniciativa se postula y se convierte en una de las adjudicatarias de financiamiento, permitiendo la ejecución del proyecto en cuestión.

Metodología de trabajo

El presente proyecto se basa en nociones relacionadas con el modelo de fortalecimiento (Montero, 2004), que tiene por propósito que los actores alcancen el control sobre su entorno y los recursos necesarios, direccionando las circunstancias de vida de manera transformadora, buscando el bienestar colectivo y personal. Para lograr esto, sería necesario superar las condiciones de vida marcadas por la desigualdad y las relaciones de opresión, sumisión y explotación a través de acciones concretas, relacionadas y/o potenciadas a través de la participación en red y la vida comunitaria (Montero,2004).

Para poder aplicar este modelo fue necesario levantar, conocer y pesquisar las situaciones sentidas como problemáticas y aquellas sentidas como oportunidades para el grupo de mujeres. Esto se realizó en relación a los objetivos planteados por el proyecto relacionado con los derechos humanos, enfatizando en los derechos a salud y participación comunitaria.

Para desarrollar esta tarea, inicialmente se establecieron vínculos con el Departamento de Salud, la Unidad Técnica de Migración (que aborda temáticas directamente relacionadas con la población migrante y que trabaja con un modelo de gestión intersectorial), la Casa de la Mujer (que aborda temáticas de violencia hacia la mujer), Carabineros de Chile (la Subcomisaría de Asuntos Migratorios), la biblioteca Pedro Lemebel y la Escuela Abierta "Juanita Fernández", todas instancias de la comuna y relacionadas con el Municipio de Recoleta. En la relación establecida, se realizaron intercambios con el equipo, entrega de material impreso, difusión de actividades en temáticas migratorias, y disposición de un espacio físico en el cual se desarrolló gran parte del proyecto.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Además de las redes territoriales que se establecieron y apoyaron el proyecto, se destaca la participación y colaboración de diferentes unidades académicas de la FMUCh: el Departamento de Terapia Ocupacional y Ciencias de la Ocupación, el Departamento de Promoción de la Salud de la Mujer y el Recién Nacido, y el Departamento de Fonoaudiología. Esto permitió realizar una propuesta de acción y reflexión interdisciplinaria, donde convergieron miradas y aportes de diferentes experiencias de la salud.

Se comenzó con una convocatoria abierta a través de la repartición de volantes en la Vega Central y en otros eventos vinculados a la temática migrante desarrollados en la comuna, tal como la escuela de español para haitianos/as, donde se difundió la invitación en la que se convocaba a participar del taller para mujeres haitianas, que se desarrollaría de manera semanal. Así, se comenzó a trabajar de manera periódica con las mujeres que respondieron a la convocatoria, para trabajar los objetivos planteados y también con el fin de generar un colectivo, el que a su vez se constituye como una estrategia para facilitar la identificación de emergentes psicosociales (Martínez-Guzmán, 2012) y como una gran oportunidad para compartir saberes y experiencias en torno al acceso ciudadano. Colectivizar es, además, una experiencia social que responde a las lógicas de participación de las mujeres (Martínez-Guzmán, 2012). Estos encuentros incluyeron el acompañamiento psicosocial, que se configura como una función esencial para apoyar la llegada y fomentar el desenvolvimiento en un proceso de facilitación intercultural.

Una de las mayores dificultades para la participación de las mujeres en instancias como esta, corresponde al cuidado de los y las bebés y niños/as, por lo que la metodología de trabajo contempló que estos pudieran asistir a las sesiones. Para ello se contó con la participación y apoyo de estudiantes del Programa Ayudante Alumno de la FMUCh, logrando que este proyecto además se vinculara significativamente con pregrado.

El equipo de intervención fomentó el fortalecimiento, autonomía y participación social de las mujeres en las diferentes experiencias, que incluyeron aspectos de acceso a la salud, salud reproductiva, conocer la comuna, reconocer y utilizar medios de transporte, visitar museos, participación en actividades culturales, entre otros. A todo esto se sumaba el incentivo y aumento del dominio del idioma español mediante la práctica aplicada.

Desarrollo de la experiencia

El proyecto tuvo una duración de ocho meses, comenzando en diciembre de 2017 y finalizando en julio de 2018. Se llevaron a cabo 26 sesiones, realizadas cada viernes del período que duró el proyecto, con una duración de dos horas y media cada una. Las sesiones se realizaron principalmente en la Escuela Abierta Juanita Fernández, ubicada frente a la Municipalidad de Recoleta, y culminaron con una presentación de la experiencia en la FMUCh. Se contó con la participación de un total de 25 mujeres haitianas residentes en la zona norte de Santiago (Recoleta, Conchalí e Independencia), con un rango de edad entre 18 y 49 años, de las cuales siete asistieron con hijos/as a las actividades.

El equipo de trabajo que ejecutó las actividades estuvo conformado por académicas de la FMUCh pertenecientes a los departamentos mencionados anteriormente, con 16 años de formación en promedio cada una; y dos facilitadoras interculturales: una terapeuta ocupacional y una psicóloga, de nacionalidades chilena y haitiana respectivamente. A este equipo profesional se sumaron ayudantes-alumnas ETOUCh. Cabe señalar que el equipo de trabajo estuvo constituido íntegramente por mujeres.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

El equipo se reunió de manera semanal para evaluar y preparar las sesiones. En cada sesión estuvieron presentes de una a dos académicas guiando el trabajo, por lo menos una de las facilitadoras y de una a tres ayudantes, considerando la disponibilidad de tiempo de cada una, las temáticas a abordar y el número de participantes.

Se desarrolló un trabajo de planificación basado en actividades a corto plazo y pertinentes con los objetivos de intervención planteados, las que -en función de las discusiones, resultados y elementos pesquisados tanto en el diagnóstico preliminar como en las sesiones y reuniones de equipo- fueron determinando el trabajo de las siguientes sesiones. Asimismo, se procuró llevar a cabo una intervención personalizada; en relación con las edades, intereses, motivaciones y principales roles identificados por el grupo (madres, estudiantes, trabajadoras). En dicho proceso fue fundamental el trabajo realizado por las facilitadoras interculturales. Además, cada una de las sesiones tuvo un espacio de retroalimentación para mejorar y establecer un diálogo de forma horizontal con las participantes, enfatizando la valoración de la diferencia y los puntos de encuentro y convergencia en cada instancia.

En relación a la metodología, las actividades realizadas estuvieron enmarcadas en talleres participativos y salidas a la comunidad en el sector norte de Santiago y otras comunas aledañas, contando con la participación de aproximadamente seis mujeres por sesión en promedio, dadas las posibilidades que tenía cada una para asistir. De este modo, gran parte de las acciones se vincularon con contextos y grupos reales de participación.

En primer lugar, los talleres fueron realizados en su mayoría (17 de las 26 sesiones) en la Escuela Abierta Juanita Fernández, facilitada por la Municipalidad de Recoleta. En tanto, las últimas cuatro sesiones, incluyendo la presentación del proyecto, acontecieron en dependencias de la FMUCh. Cada taller se estructuró con una actividad inicial, una actividad central, *coffee break*, y un cierre/plenaria, con una duración relativamente predeterminada de dos horas y media. Cabe destacar la importancia de incorporar un momento de *break* para favorecer la interacción social entre las participantes y/o quienes estaban dirigiendo las actividades, así como la entrega de material para cada una de las participantes (cuaderno, lápiz y bolso) para dar la bienvenida al grupo.

Las temáticas abordadas en cada sesión fueron: contexto cultural chileno, identidad cultural haitiana y contexto histórico, identidad afrodescendiente y racismos, bailes típicos Chile / Haití, derechos humanos, derechos en salud, salud sexual y reproductiva, y participación comunitaria.

Por otro lado, se dieron facilidades para que aquellas participantes que son madres pudieran asistir acompañadas de sus hijos/as, entregando un espacio -en el caso de los talleres- de estimulación y cuidado, a cargo de las ayudantes-alumnas principalmente, o bien apoyándolas durante las salidas. Del mismo modo, se orientó y/o acompañó desde puntos de encuentro para llegar a los lugares donde se llevaría a cabo alguna actividad.

En segundo lugar, las salidas fueron planificadas en conjunto con actores y organizaciones de la comunidad, con el propósito de hacerles partícipes también de este proceso de integración, además de ser instancias en las que se reforzaron contenidos vistos en los talleres. Estas se llevaron a cabo aproximadamente una vez al mes durante el curso del proyecto. Se visitaron bibliotecas comunales (Independencia y Recoleta), Cesfam de Recoleta, Cerro San Cristóbal, Corporación Cultural de Recoleta, Museo de Violeta Parra (con visita guiada), y la piscina del Cementerio General. Para los traslados se utilizó el sistema de transporte público, lo que también se constituyó como una actividad

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

significativa ya que les mostraba su funcionamiento y recorridos, fomentando la autonomía de las mujeres.

Por último, la jornada de cierre se realizó en el salón Lorenzo Sazié de la FMUCh con la participación de las mujeres y sus familias, aparte de las autoridades correspondientes y la comunidad académica presente.

Resultados

Se trabajó con 25 mujeres haitianas de distintas edades y con diferentes intereses. El equipo responsable consideró que el proyecto había sido exitoso en muchos sentidos, ya que se cumplió con lo planificado en los tiempos asignados; y las mujeres haitianas se constituyeron como un grupo social de apoyo mutuo, lo que se erigió en el logro principal de la intervención. Desde el equipo se constata la importancia de la participación en comunidad y también de la experiencia de reconocimiento territorial, a través de paseos y visitas a museos, Cesfam, la escuela, la FMUCh, uso transporte público, entre otros.

Las participantes consideraron que la intervención fue una buena experiencia, transformándose en un espacio en el cual se sintieron a gusto y acogidas, donde pudieron resolver dudas, hablar diversas temáticas y compartir con otras mujeres, así como practicar el idioma español. Desde las facilitadoras y otros/as actores vinculados/as directa o indirectamente al proyecto, se visualiza un grupo cohesionado y con una gran necesidad de continuar participando.

Los resultados del proyecto de intervención pueden ser valorados desde diferentes perspectivas, que serán desarrolladas a continuación:

1. Desde el equipo facilitador: se implementaron diversas estrategias de comunicación, difusión e intervención, de las cuales algunas permitieron alcanzar los objetivos con mayor facilidad. Por lo tanto, uno de los resultados es que el equipo cuenta ahora con conocimientos sobre cómo abordar distintas temáticas, relacionadas o no con salud, planteadas por mujeres que no dominan el idioma español.
2. Desde las participantes: durante el transcurso de las actividades fueron adquiriendo mayor seguridad para desenvolverse en la comunidad, por ejemplo, se evidenció mayor facilidad para llegar a puntos de encuentro, movilizarse en distintos tipos de locomoción, reconocer espacios de participación comunitaria importantes y, además, un mayor dominio del español.
3. Desde el enfoque intercultural: a lo largo del desarrollo del proyecto, tanto las mujeres del equipo facilitador como las participantes conocieron más profundamente sus contextos sociales y culturales, teniendo como base el valor de la diversidad y el respeto por las creencias del otro/a. Las mujeres conocieron aspectos de la cultura y el sistema de salud chileno, mientras que el equipo pudo conocer aspectos relacionados con la cultura e identidad haitiana.
4. Desde la producción de material: para la realización del proyecto fue necesario generar diferentes materiales de trabajo y convocatoria, los que son considerados por parte del equipo como productos esenciales para el trabajo directo con las participantes. La producción de este material implicó mucho tiempo de trabajo, relacionado con ajustes a videos generados o seleccionados para un propósito en particular (y su respectiva traducción subtitulada al idioma kreyol); y generación de material escrito y su traduc-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ción; entre otros. Esto deja una importante lección respecto de los tiempos necesarios para la construcción, selección y traducción del material.

5. Desde el modelo de fortalecimiento: otro aspecto a destacar como resultado, y que era parte de los objetivos, fue la constitución de un grupo de apoyo mutuo. Este proceso implicó inicialmente el reconocimiento de cada una de las integrantes como parte de un nuevo grupo, y la generación de confianzas básicas para un trabajo que se proyectaba en el tiempo.

6. Desde la docencia: es evidente la relación con el pregrado al integrar estudiantes en el Programa Ayudante Alumno, que fue esencial para la viabilidad del proyecto. Se suman dos tesis de pregrado de Terapia Ocupacional vinculadas al proyecto; y la integración del equipo al Curso de Formación General (CFG) Migración y Salud (Correa, et al., 2019), realizado por el Grupo de Trabajo Migración y Salud (GTMS) y ofertado a estudiantes de las ocho carreras de la Facultad. Además, tuvimos la oportunidad de participar como invitadas a diferentes cursos de formación profesional donde se expuso la experiencia. También fuimos invitadas a moderar el panel de gestión intersectorial del Tercer Encuentro de Atención en Salud y Movilidad Humana -realizado el 10 de enero 2019 en dependencias de la FMUCh- donde se aporta desde la experiencia de trabajo interventivo, con el fin de reflexionar respecto de formas de abordaje en la atención de salud de la población migrante en Chile. En conjunto a estas actividades, el equipo ha sido convocado desde diferentes instituciones de educación para exponer su experiencia.

7. Desde la investigación: este trabajo ha ayudado a identificar vacíos de conocimientos e iniciativas socioculturales que respondan a las necesidades e intereses de mujeres migradas, y en particular de las provenientes de Haití. Este antecedente, en conjunto con la experiencia del equipo, son esenciales para problematizar el actual estado en que se desenvuelven estas mujeres, lo que ha generado iniciativas de investigación a ser desarrolladas en colaboración con otras unidades de la FMUCh.

8. Desde la interdisciplinariedad: este proyecto ha sido una experiencia interesante para hacer conversar y converger diversas unidades de la Facultad, lo que en sí mismo es significativo, en cuanto permite la interacción entre diferentes puntos de vista, potenciando el trabajo en equipo y enriqueciendo la intervención misma. Además, a través de este proyecto se logra la vinculación con el GTMS, que también responde a lógicas interdisciplinarias de reflexión y trabajo[6].

Discusión y/o Reflexiones

Este proyecto se ha constituido como una valiosa experiencia para cada una de las personas que han participado, tanto desde el rol de interventora, como desde los intercambios de aprendizajes a través de la participación directa con las mujeres haitianas y sus familias.

6 En el período de desarrollo del proyecto, se logró vinculación con el GTMS de la FMUCh, el que financia en la actualidad la continuidad del proyecto "Identidad y participación en la comunidad: avanzando hacia la inclusión de mujeres haitianas en la zona norte de Santiago, Chile", y que en estos momentos se encuentra en evaluación para identificar estrategias de mayor continuidad.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Los aspectos que facilitaron el proceso corresponden a:

- La primera etapa de generación del proyecto consideró una propuesta construida colectivamente a través de reuniones. Esto permitió que las académicas involucradas, así como las representantes de las redes locales, discutieran en relación a los ejes temáticos, metodologías y pertinencia de la propuesta de trabajo para la realidad de esta zona. De esta manera, co-crearon una propuesta desde diferentes perspectivas, incluyendo miradas desde la academia y de las gestoras locales y profesionales de salud que están trabajando directamente en la comuna.
- En esta etapa fue crucial el contar con un equipo interdisciplinario y la vinculación con organismos territoriales de base, logrados a través de la Facultad.
- Se contó con apoyo institucional desde la FMUCh, a través de financiamiento y espacios para la difusión de la experiencia.
- La participación directa de estudiantes de pregrado permitió realizar diversas acciones, desde la planificación de partes de las sesiones hasta su intervención directa en las actividades. Las estudiantes cobraron especial relevancia al ser las agentes atentas a las necesidades de las participantes y sus hijos/as.
- Al menos una integrante del equipo hablaba kreyol, dada su experiencia directa en Haití en un trabajo de similares características. A esto se suma el compromiso del equipo en aprender el idioma para hacer la parte práctica de las sesiones, pues la diversidad del grupo se refleja en que varias participantes presentan un manejo muy básico del español. Esto fue visto por las participantes como una señal de apoyo e interés en su integración, lo que tuvo efectos positivos en la relación de trabajo.
- La vinculación con el GTMS, dando el espacio para compartir experiencias.

Los aspectos que dificultaron el proceso corresponden a:

- Dificultad en generar continuidad al proyecto con organizaciones externas a FMUCh.
- La gestión del tiempo para la planificación y ejecución de las sesiones. Dada la alta demanda de cada una de las personas involucradas y la diversidad de compromisos adquiridos, encontrar los tiempos para la dedicación al proyecto se consolidó como una dificultad. Esto podría haber ido en desmedro de algunas actividades, registros y sistematización de información.
- Pocas instancias para levantar fondos para la continuidad del proyecto.
- Poco apoyo para afrontar necesidades específicas de algunos casos, como inserción laboral, violencia intrafamiliar, necesidad de vivienda, etc.

Recomendaciones y aprendizajes

Desde la experiencia adquirida en este proyecto de intervención con mujeres haitianas migradas, se pueden mencionar los siguientes aprendizajes:

1. Las instancias participativas deben considerar un diagnóstico integral, para que las intervenciones sean generadas en función de las necesidades específicas del grupo intervenido. Es importante potenciar la interdisciplinariedad en los equipos interventores, lo que permite la convergencia de diferentes puntos de vista, enriqueciendo la intervención.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

2. Los/as profesionales de la salud requieren de un enfoque inclusivo y que trascienda lo biomédico. En este proceso es necesaria la negociación, que en muchos casos implica aprender prácticas y creencias de las personas migradas con respecto a salud, enfermedad y cuidados. Esto sólo se puede desarrollar en la medida en que exista una valoración a la diversidad, una disposición a aceptar al otro/a incluyendo las diferencias.

A propósito de este proyecto, el equipo ha elaborado las siguientes recomendaciones:

1. Es necesario propiciar espacios entre profesionales del área de la salud que busquen fortalecer las habilidades para desenvolverse en entornos sociales con condiciones diferentes: migrantes, pueblos originarios, diversidades funcionales, diversidades de género/disidencias sexuales.
2. Es necesario incluir la formación en competencias culturales a los currículos de pregrado, pensando particularmente en las acciones que tomamos como profesionales de salud motivadas por el deseo de compromiso en el proceso, y que no solo requieren de conocimiento cultural y de habilidades blandas, sino de una conciencia cultural y del valor de la diversidad.

En definitiva, de esta experiencia se advierte la necesidad de generar instancias formativas para el desarrollo de competencias en la atención a población culturalmente diversa, sintonizando con la reciente Política de Salud de Migrantes Internacionales que propone la formación de profesionales con competencias para el trabajo en entornos clínicos interculturales.

Referencias

CASEN (2017). Pobreza y Distribución de Ingresos: Presentación de resultados. Recuperado de http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen-multidimensional/casen/docs/Presentacion_Sintesis_de_Resultados_Casen_2017.pdf

Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL (2017). Coyuntura laboral en América Latina y el Caribe. La inmigración laboral en América Latina. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/41370/1/S1700342_es.pdf

Correa, Reyes, Carstens (2019) Experiencia del diseño e implementación de un Curso de Formación General de Migración y Salud en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Cuadernos Médicos Sociales 58(4) 55-63. Recuperado de https://www.saludymigracion.org/es/system/files/repositorio/cuadernosmedicossociales2019vol58ndeg4.pdf

Martínez, M., Martínez, J., y Calzado, V. (2006). La Competencia Cultural como referente de la Diversidad Humana en la Prestación de Servicios y la Intervención Social. Psychosocial Intervention, 15(3), 331-350. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-05592006000300007&lng=es&tlng=es.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Martínez-Guzmán, A. (2012). Repensar la Perspectiva Psicosocial Sobre Género: Contribuciones y Desafíos a Partir de las Identidades Transgénero. *Psicoperspectivas* 11(2), 164-184 https://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol11-Issue2-fulltext-197, Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-69242012000200009

Ministerio de Desarrollo Social (2018). Inmigrantes. Síntesis de resultados. *Encuesta CASEN 2015-2017*. Recuperado de http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen-multidimensional/casen/docs/Resultados_Inmigrantes_casen_2017.pdf

Montero, M (2004) El fortalecimiento en la comunidad, sus dificultades y alcances. Psychosocial Intervention, 13(1) 5-19, Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid, España, Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/1798/179817825001.pdf

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

PROYECTO VALENTÍN LETELIER: "LA UNIVERSIDAD DE CHILE APOYA EL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA CON EL LICEO GABRIELA MISTRAL". UNA EXPERIENCIA DE CONSTRUCCIÓN DE COMUNIDAD DE APRENDIZAJES

José Navarro[1], Rodrigo Sepúlveda[2]

1 Prof. Asociado Programa Genética Humana (ICBM), Facultad de Medicina, Universidad de Chile. *jnavarro@med.uchile.cl*

2 Prof. Asociado. Departamento de Terapia Ocupacional, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. *rodrigosepulveda@u.uchile.cl*

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

PROYECTO VALENTÍN LETELIER: "LA UNIVERSIDAD DE CHILE APOYA EL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA CON EL LICEO GABRIELA MISTRAL". UNA EXPERIENCIA DE CONSTRUCCIÓN DE COMUNIDAD DE APRENDIZAJES

José Navarro
Rodrigo Sepúlveda

Resumen

Presentamos una experiencia de extensión desarrollada en el marco de un proyecto financiado por la Dirección de Extensión de la Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones de la Universidad de Chile, de carácter triestamental y que involucró a unidades académicas de distintas facultades e institutos de la Universidad (Medicina, ICEI, CEP).

El proyecto apuntó a desarrollar un vínculo colaborativo con un liceo público, a través de diferentes actividades y proyectos específicos en los que participaron los distintos estamentos de ambas instituciones. Esto permitió generar un proceso de intercambio bi-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

direccional que aportó tanto a desarrollar experiencias de innovación pedagógica como a la generación de una comunidad de aprendizajes y redes entre los diferentes actores de la universidad y el liceo.

El análisis de la experiencia permite conocer iniciativas y estrategias desarrolladas en un proceso complejo que implicó sortear barreras institucionales, generar diálogos entre comunidades educativas, articular acciones en forma participativa y resignificar el sentido de la educación pública. Se espera aportar perspectivas institucionales viables para el desarrollo de la extensión universitaria frente a las constricciones estructurales que genera el estado neoliberal, opuesto ideológica y materialmente al concepto ciudadano de lo público.

Introducción

"*El futuro es una carrera entre la educación y la catástrofe*"

(Dr. Claudio Naranjo)

En el espíritu de la experiencia vivida que vamos a relatar, la educación pública es un concepto cuya significación nos remite a un proyecto republicano que, pese al actual contexto neoliberal, configura un deseo movilizador que se orienta a la recuperación del sentido ciudadano de la educación.

Desde la academia, algo nos (con) movió a fortalecer esa continuidad histórica de la relación entre la universidad pública y el liceo público. Dos instituciones sobrevivientes en la gran tormenta de las reformas neoliberales: la universidad pública asediada por criterios exógenos de productividad y las lógicas mercantilistas que conlleva el régimen de autofinanciamiento y, por otro lado (¿otro?), el sistema escolar público jibarizado y empobrecido por el estado subsidiario y la municipalización cuyo objetivo inicialmente fue el control político de los profesores.

Hoy, la situación de la educación pública en el ámbito escolar es una realidad que nos angustia y el concepto en sí mismo se presenta como un término vaciado de su sentido prístino. Algo similar ocurre con el concepto de extensión universitaria, cuya polisemia actual nos advierte de las dificultades para definir y materializar la relación entre universidad y sociedad desde una perspectiva ciudadana. Tendemos a pensar que el proceso que vivimos; el cual permitió reunir, hacer dialogar y trabajar en conjunto a los actores institucionales (universidad/liceo) en torno a la idea de fortalecer la educación pública, tuvo que ver con llenar ese vacío y dar algunos pasos orientados hacia la recuperación de la utopía educativa y la extensión como construcción de ciudadanía.

Antecedentes

El proyecto surge de una experiencia previa, que data de 2015, a partir de la vinculación institucional y procesos participativos en que se involucraron miembros de la comunidad escolar y académica, además de profesionales del gobierno local municipal y del Secretaría Regional del Ministerio de Educación. Esto permitió generar un diseño en conjunto con la comunidad educativa del liceo, en base a un conocimiento mutuo y con ciertas claridades respecto a los objetivos a lograr.

En 2015 surge la iniciativa de conformar una mesa territorial en el Liceo Gabriela Mistral de la comuna de Independencia a partir de las conversaciones sostenidas entre

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

dos ex dirigentes estudiantiles de la Universidad de Chile el Seremi Metropolitano de Educación, Francisco Melo y la jefa de gabinete de la Vicerrectoría de Asuntos Estudiantiles y Comunitarios de la Universidad de Chile (VAEC), Scarlett Mac-Gynti. En el contexto del anuncio de nuevos sistemas territoriales de administración subvencionada de la educación, ambos proyectaron una experiencia piloto de articulación entre la universidad y el sistema escolar. Luego de evaluar alternativas, contactaron al alcalde de la Municipalidad de Independencia, Sr. Gonzalo Durán, para generar un trabajo de participación comunitaria y territorial en el fortalecimiento a la educación pública en la comuna. Se propuso que el Liceo Gabriela Mistral fuera el elegido debido a su trascendencia histórica[3]. En ello influyó la apertura y visión de quien fuera su director en ese entonces, don Wilson Retamal. El profesor Rodrigo Sepúlveda se integra al equipo coordinador en representación de la Universidad de Chile, desde la VAEC.

La mesa territorial convocó a distintos actores. Una figura fundamental en las orientaciones pedagógicas del proceso ha sido el profesor Rodrigo Vera, director del Instituto Paulo Freire, quien ha liderado las orientaciones pedagógicas. Estas llevaron a replantear la mirada que originalmente tuvo la mesa y diseñar una estrategia participativa centrada en la comunidad educativa del liceo. Eso favoreció que, a pesar de los cambios políticos que implicaron una menor participación de las instituciones que estaban en el origen de la iniciativa, el proceso tuviera continuidad y se fortaleciera a través del tiempo.

Nuestra inquietud, desde la universidad, era que si bien participábamos en el proceso no teníamos herramientas institucionales para generar un mayor contacto y compromiso formal de la comunidad universitaria. En ese contexto, las orientaciones de la Dirección de Extensión de la Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones (VEXCOM) y la adjudicación del Fondo Valentín Letelier (a fines de 2016), nos permitieron constituir una estructura y contar con recursos que potenciaron la articulación con distintos actores y unidades de la universidad a partir de iniciativas concretas de trabajo que han generado lazos y nuevos procesos de mayor impacto.

Metodología de trabajo

Desde el punto de vista metodológico, el proyecto se coordinó con la estrategia participativa asociada a los acuerdos pedagógicos de innovación de la comunidad educativa-

3 El liceo Gabriela Mistral fue creado por el Ministerio de Educación en marzo de 1946 y originalmente se constituyó como liceo de experimentación, conforme a las nuevas tendencias pedagógicas de la época, orientado a la formación ciudadana y con un alto nivel de excelencia académica. Esto duró hasta el golpe cívico militar donde se vio afectado negativamente por la represión política y la municipalización neoliberal que se ha mantenido y profundizado desde entonces. Para mayores antecedentes está disponible un artículo redactado por el Prof. Juan Álvarez de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, ex alumno del Liceo GM que participó con nosotros en la mesa territorial: https://radio.uchile.cl/2016/01/06/fortaleciendo-la-educacion-publica-la-experiencia-del-liceo-gabriela-mistral/Un video desarrollado durante la ejecución del proyecto que entrega antecedentes históricos y el contexto actual del liceo y su entorno está disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=NcCDLiGVUus

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

del liceo que comenzó cuando funcionaba la mesa territorial[4]. Este proceso de diálogo interno y la articulación institucional previa permitieron un diseño metodológico de extensión sinérgico, con diferentes instancias de participación y coordinación permanente orientada a la reflexión de las prácticas.

El propósito estratégico era llegar a establecer vínculos significativos y niveles de articulación que permitieran enlazar a ambas comunidades, de manera colaborativa, en su funcionamiento cotidiano. Esto porque existía la intención de que la extensión tendiera ser una función asociada al quehacer habitual de la comunidad universitaria y tener continuidad en el tiempo, recreándose continuamente.

Los principios generales se basaban en la horizontalidad en la relación y la participación de todos los estamentos de ambas instituciones tanto en las reuniones de coordinación general (que se realizaban mensualmente) como en las reuniones de equipos específicos (de carácter semanal o quincenal de acuerdo a la disponibilidad); así como en la visión de que se trataba de una relación de reciprocidad donde tanto la universidad como el liceo estaban en un proceso de aprendizaje.

Lo territorial fue también una dimensión estratégica, que se veía favorecida por la cercanía física del liceo con la Facultad de Medicina y el Campus Eloísa Díaz, y que se complementaba con el trabajo en red con las demás unidades de la universidad y otras instituciones. También se optó estratégicamente por desarrollar un trabajo comunicacional de difusión e intercambio institucional y social que permitió difundir bidireccionalmente el proceso. Esto permitió generar coordinaciones y nuevos proyectos con otros actores que se fueron asociando a la iniciativa o articularon nuevas propuestas.

La participación de los diferentes actores universitarios respetaba la autonomía para establecer propuestas de trabajo con los miembros de la comunidad educativa, de acuerdo a sus enfoques y trayectorias. De esta forma se generaron propuestas metodológicas particulares diversas. Los estudiantes universitarios establecieron vínculos colaborativos con el gobierno estudiantil[5] del liceo y buscaron integrarlos a espacios docentes, deportivos y al voluntariado estudiantil de la Facultad de Medicina. Por su parte los académicos y funcionarios desarrollaron iniciativas que iban desde la docencia académica tradicional hasta experiencias participativas con enfoques comunitarios.

La estrategia, apuntaba también, junto con abordar temas prácticos, a rescatar reflexivamente aspectos significativos de la(s) cultura(s) institucional(es) y construir relatos relacionados con el fortalecimiento y el sentido de la educación pública a partir de la praxis en el liceo. Se articularon aspectos simbólicos -como la relación con la memoria

4 Con la asesoría del Prof. Vera, se desarrolló un proceso amplio de participación de la comunidad educativa basado en un esquema de acuerdos de Vigas Maestras u opciones pedagógicas orientadas a hacer del liceo un Centro de Experimentación Educacional que partió rescatando innovaciones pedagógica de los docentes y asistentes de la educación. Ver gráfico y reseña en la web del liceo: http://www.liceoexperimentalgabrielamistral.cl/fotos-innovaciones-pedagogicas/ - http://ovirtual.cl/gm/wp-content/uploads/2017/12/Screenshot_1.png

5 Denominación histórica de la organización estudiantil en el liceo GM, equivalente al Centro de Alumnos en otros liceos.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

histórica del liceo para recrear un proyecto de recuperación de su sentido experimental y la valoración de la interculturalidad- para configurar el sentido del trabajo y el compromiso con el proyecto.

DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

Para el diseño del proyecto, conforme a las bases del concurso Valentín Letelier, se coordinó a estudiantes, funcionarios y docentes de distintas unidades de la universidad, principalmente de la Facultad de Medicina Norte. Las unidades académicas se comprometieron, de acuerdo a la normativa del concurso, a asignar horas para el trabajo de extensión a los académicos que participaran en el proyecto. El director del liceo comprometió la participación institucional del establecimiento y la entrega de recursos adicionales.

Al inicio del proyecto, durante el año 2016, se desarrolló un diagnóstico participativo en dos etapas. Primero se convocó a los actores universitarios comprometidos, profesores y asistentes de la educación del liceo, además de los representantes del Centro de Alumnos ("Gobierno Estudiantil"[3]) y del Centro de Padres y se conformaron equipos de trabajo (comisiones con representantes de todos los estamentos)[6]. Posteriormente, en enero de 2017, se realizó una jornada de trabajo con la comunidad del liceo y se levantaron demandas que fueron incorporadas por las comisiones. Cada comisión definió un plan de trabajo y el cronograma de actividades, el cual fue presentado a toda la comunidad escolar y autoridades de la universidad y el municipio, en abril de 2017.

Las comisiones quedaron conformadas por representantes del liceo y la universidad. Participaron miembros de todos los estamentos de ambas instituciones. Se organizaron en torno a las siguientes áreas de trabajo: i) inclusión escolar, ii) ciencias; iii) salud comunitaria, iv) calidad de vida y sexualidad, v) fortalecimiento pedagógico y comunicaciones. Además se constituyó un equipo coordinador del proyecto, integrado por profesores del liceo y académicos de la Facultad de Medicina. Este último se encargaba de monitorear y sistematizar el trabajo, organizar las reuniones ampliadas y representar el proyecto con otras entidades y actores.

La comisión de ciencias -coordinada por un académico del Instituto de Ciencias Biomédicas, una profesora de Ciencias Naturales y una profesional asistente de la educación encargada de los recursos de aprendizaje y laboratorios del liceo- realizó talleres de genética con quince estudiantes voluntarios de tercer y cuarto año de enseñanza media. Además de las clases en el liceo, estos estudiantes pudieron participar en los laboratorios de la Facultad de Medicina. Se lograron gestionar también dos cupos gratuitos para

6 En estos links, es posible acceder a una nota de prensa y videos con el registro de las etapas iniciales:
http://www.medicina.uchile.cl/noticias/u-de chile-y-liceo-gabriela-mistral-trabajan-por-la-educacion-publica
https://www.youtube.com/watch?v=BjQlhvmeZ0 - https://www.youtube.com watch?v=GErTEUHPW4M&t=1s&fbclid=IwAR1lksYINd0Nnd4LLMLmNPltH2ZOKZk1g7h2kzVKgIFYDRHzGbUTbwPGK_Y
https://www.youtube.com/watch?v=WqhtuZTr48g&t=17s
https://www.youtube.com/watch?v=D_golZKVY7k&t=90s

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

estudiantes en la Escuela de Invierno de la Universidad de Chile (programa a cargo de la facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas). Por otra parte, se realizó un taller de Fortalecimiento y Actualización para docentes del área científica en que participaron ocho profesores de educación básica y media del área de Ciencias. Demás se realizó una visita guiada al Museo de Anatomía de la Universidad de Chile con un grupo de 60 estudiantes.

La Comisión de Desarrollo Comunitario -encabezada por académicas de la Escuela de Salud Pública- diseñó y realizó un taller de desarrollo comunitario escolar denominado "Promo - vernos", organizado en sesiones temáticas que incluyeron actividades de diagnóstico, desarrollo personal y articulación colectiva, entre otras (ver URL del video de registro en nota 5).

En la Comisión de Inclusión participaron originalmente estudiantes y docentes del Departamento Terapia Ocupacional junto a los profesionales de Programa de Inclusión Escolar del liceo (PIE). Posteriormente se integró también el Departamento de Fonoaudiología. Se implementaron prácticas de estudiantes de Terapia Ocupacional coordinadas con el equipo PIE, y se realizaron dos talleres con profesores del liceo, uno de inclusión educativa y otro de cuidado de la voz.

La Comisión de Calidad de Vida y Sexualidad fue liderada por un destacado médico salubrista, especialista en salud reproductiva del adolescente y profesor emérito de la universidad: el Dr. Ramiro Molina. Esta comisión se coordinó con la Unidad Técnico Pedagógica del establecimiento y con la Escuela de Salud Pública para aplicar a 300 estudiantes de tercero básico a cuarto medio el test de calidad de vida relacionado con salud *KidScreen-52*, validado en Chile para población escolar por un equipo de expertos de la Universidad de Chile. Los resultados fueron presentados a los directivos y profesores del liceo para sensibilizar aspectos importantes que permitieran reforzar la calidad de vida de los y las estudiantes durante su experiencia escolar. Por otro lado, se realizó la difusión y apoyo a la participación en el curso on line de formación en educación sexual (CESOLAA) a estudiantes, profesores y apoderados.

La comisión de comunicaciones estuvo a cargo de estudiantes de la Facultad de Medicina y el liceo. Con el aporte de un estudiante en práctica del Instituto de Comunicación e Imagen (ICEI), esta comisión logró difundir las actividades del proyecto tanto en la comunidad escolar como al interior de la universidad. Además generaron contactos que permitieron incorporar nuevas iniciativas e incluir a otras personas y unidades que se integraron al trabajo con el liceo.

A mediados del año 2017, surge la idea de implementar una radio escolar con fondos del proyecto por parte de directivos y profesores del liceo. Se consiguió la autorización de la Dirección de Extensión de la VEXCOM para la compra de equipos y el pago de una capacitación a profesores y estudiantes que realizó un equipo de profesionales de la Radio Comunitaria del Campus Juan Gómez Millas. Por dificultades administrativas, la propuesta recién se logró concretar durante el año 2018.

El proyecto finalizó formalmente a fines de 2017, momento en que se hizo una evaluación participativa de resultados y presentaciones en la universidad y en el establecimiento escolar. Algunas de las iniciativas continúan desarrollándose en forma autónoma y se han incorporado al trabajo con el liceo otros programas y unidades de la universidad.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

RESULTADOS

Es complejo evaluar el impacto del proyecto, pues implicó una diversidad de actores e iniciativas cuyos efectos son múltiples y algunos de ellos, de mediano a largo plazo. Sí podemos afirmar que la ejecución del proyecto cumplió con todas las actividades planificadas[7]. Aunque algunas de ellas no lograron ejecutar plenamente las expectativas iniciales, consideramos que en gran medida se llevó a cabo el objetivo de generar una comunidad de aprendizajes entre la universidad y el liceo que ha enriquecido a ambas instituciones en su función educativa de carácter ciudadano.

En relación a la docencia en Extensión se logró consolidar un espacio de prácticas permanentes de estudiantes de Terapia Ocupacional en el área educación en el programa de integración escolar. Asistentes de la educación y profesores promovieron la creación de un Departamento de Ciencias al interior del liceo, el cual mantiene una asesoría permanente del profesor José Navarro B. El equipo de profesores y estudiantes del liceo a cargo de la radio escolar ha propuesto conformar un Departamento de Comunicaciones asociado al currículum escolar.

Por iniciativa de estudiantes de la Facultad de Medicina se incorporaron estudiantes del liceo a cursos de Formación General de la Facultad (CFG) y se gestionaron becas para acceder al preuniversitario Víctor Jara, a cargo de una organización estudiantil. Los y las docentes de la Unidad de Deportes de la Facultad abrieron espacios para la participación de estudiantes del liceo y se llegó a acuerdos para el uso común de infraestructura deportiva.

En cuanto a la articulación de investigación y extensión, en el marco del proyecto se realizó un estudio de calidad de vida relacionado con la salud escolar, cuyos resultados se incorporaron en la formulación del proyecto educativo del liceo.

El intercambio y difusión de información, así como el mayor vínculo con la vida universitaria, permitió que la comunidad escolar tomara conocimiento y participara en diversas actividades de extensión y educación continua que realiza la universidad. Además, durante la ejecución del proyecto se sumaron otros y otras actores de la universidad y, posteriormente se incorporaron nuevas iniciativa. Algunas de ellas tuvieron mayor alcance, por ejemplo el ingreso del liceo al Programa de Acompañamiento y Acceso Efectivo a la Educación Superior (PACE) que desarrolla la universidad en convenio con el Ministerio de Educación.

En general, se puede afirmar que gracias al proyecto se generaron condiciones que, por una parte, permitirían el desarrollo académico estudiantil en investigación y docencia asociado a la extensión universitaria y; por otra, aportan al fortalecimiento de la educación pública en el espacio del liceo, el cual ha ido adquiriendo visibilidad como centro de innovación pedagógica. Aunque no podemos asegurar que esto sea algo consolidado, reconocemos avances significativos.

El resumen de las actividades realizadas se presenta en la siguiente tabla:

7 Ver Tabla Resumen. Algunas de las actividades desarrolladas se pueden conocer a través de los siguientes registros:
Formación en Ciencias: https://www.youtube.com/watch?v=Bnb6l0xUljc
Salud Comunitaria: https://www.youtube.com/watch?v=Axwu2xLZ1C0&feature=youtu.be&fbclid=IwAR2mMEXbz0KiUbiDFkDqx4uz6lLhigapPMq8tdXBIkKnSkQfIqQ2eae5col
Radio Escolar: https://radiojgm.uchile.cl/Igm-estereo-la-experiencia-de-radio-escolar-en-el-liceo-gabriela-mistral/
Asesoría concurso teatral:https://www.youtube.com/watch?v=lONxy9l0v5c

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Actividad	Descripción
Difusión del Proyecto: Comisión Comunicaciones	Se crea un equipo de comunicaciones compuesto por una periodista tutora de práctica, un estudiante en práctica de periodismo y dos coordinadores (un miembro de la universidad y otro del liceo).
Talleres con Voluntarios Estudiantes de la Universidad de Chile	Un grupo de estudiantes de la Universidad de Chile, apoya la formación integral de niños y niñas de enseñanza básica, a través de talleres recreativos y de formación en el desarrollo de habilidades y apoyo a la convivencia.
Programa "Promo vernos" Subcomisión Salud Comunitaria	En el contexto del trabajo de la Sub Comisión de Salud Comunitaria, se estimula la reflexión de los y las estudiantes en torno a sus intereses, motivaciones, necesidades y experiencias de vida para elaborar una visión conjunta del bienestar en la comunidad escolar.
"Test KidSreen52" Subcomisión de Sexualidad y Calidad de Vida.	La Subcomisión de Sexualidad y Calidad de Vida aplica un instrumento de evaluación para determinar la calidad de vida de los y las estudiantes del Liceo Gabriela Mistral que permitirá contar con evidencias para orientar el proyecto educativo del liceo.
Talleres a docentes Subcomisión Inclusión	La Subcomisión de Inclusión, entrega herramientas para el desarrollo pedagógico inclusivo y el autocuidado de docentes.
"Curso CESOLAA" Subcomisión de Sexualidad y Calidad de Vida.	Se difunden e inscriben miembros de la comunidad educativa en el curso de la Plataforma Educativa on line desarrollada por el Dr. Ramiro Molina en el Instituto de Salud Pública.
Prácticas de Estudiantes de Terapia Ocupacional en Programa de Inclusión Escolar, Subcomisión Inclusión	Desde la asignatura de Intervención en Educación, estudiantes de terapia ocupacional realizan 12 talleres en un semestre con estudiantes que participan en el programa PIE del establecimiento.
Participación de Estudiantes en Escuela de Invierno U Chile Subcomisión Ciencias	La Subcomisión de Ciencias gestionó dos cupos gratuitos para estudiantes del liceo en el curso Genética Humana-Escuela de Invierno en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas
Experiencia de laboratorio Subcomisión Ciencias	A través de visitas guiadas a laboratorios y charlas de especialistas de la Facultad de Medicina, para motivar el aprendizaje en Ciencias.
Taller de Fortalecimiento a docentes del área científica Subcomisión Ciencias	Entrega de nuevas herramientas para fortalecer la metodología de indagación en las ciencias, utilizada en las aulas por las y los estudiantes.
Taller de metodologías de Evaluación Subcomisión Fortalecimiento Pedagógico	Realizan actividad formativa en docencia con enfoque de derechos.
Talleres de Genética y Evolución Subcomisión Ciencias	Destinados a fortalecer a las y los estudiantes orientados a carreras científicas en contenidos curriculares de genética y evolución.
Apoyo al Gobierno Estudiantil del Liceo Gabriela Mistral Subcomisión Fortalecimiento Pedagógico	En diferentes encuentros, se ha fortalecido la vinculación y cooperación entre los estudiantes del Liceo Gabriela Mistral y los de la Facultad de Medicina.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Incorporación de estudiantes a Preuniversitario Victor Jara	Los estudiantes del a Facultad de Medicina gestionan la incorporación especial al Preuniversitario a estudiantes del liceo
Talleres de voluntarios estudiantes de la Universidad de Chile	Un grupo de estudiantes de la Facultad de Medicina organizó talleres para niños y niñas de enseñanza básica, complementando la jornada escolar.
Visita guiada Museo de Anatomía Universidad de Chile Equipo Central	Por interés de los profesores y estudiantes del liceo, se coordina visita educativa al Museo de Anatomía de la Facultad de Medicina, incorporándolos a una experiencia a la que generalmente acceden colegios privados.
Incorporación programa de estudiantes del LGM a CFG, en la Universidad de Chile	Desde los estudiantes de la Facultad de Medicina surgió la iniciativa de solicitar cupos para que estudiantes del LGM pudieran acceder a Cursos de Formación General y así aproximarse a la vida universitaria, lo que fue aprobado por las autoridades
Radio Comunitaria Escolar Equipo Central	En el diálogo con los directivos y la comunidad escolar surge la propuesta de generar una radio comunitaria en el segundo semestre de 2018 se logra concretar la compra de equipos y capacitación.
Asesoría en Dirección Teatral Subcomisión de fortalecimiento pedagógico	Una docente del DEP asesora la participación de los/as estudiantes del Liceo GM en un concurso Explora de vinculación entre Arte y Ciencia.

Discusión

Lo político, como orientación hacia propuestas que responden a demandas colectivas capaces de movilizar a las comunidades, nos parece una dimensión clave en la extensión universitaria. El proyecto realizado tuvo un contexto favorable por las experiencias previas y paralelas que se estaban desarrollando, motivadas por un deseo común de recuperación de la educación pública en nuestro país.

Por otro lado, inserto en un proceso más amplio, consideramos que el proyecto aportó efectivamente a fortalecer a las comunidades educativas para continuar avanzando en una meta que no se reduce a lo puntual, pues tiene un carácter utópico (la ilusión educativa, decía Freud) que permite sostener el deseo de transformación social y darle continuidad al trabajo colectivo.

Hoy se nos dice que los y las académicos/as debemos orientarnos a la "productividad académica" reducida a una nomenclatura ajena en gran medida a las demandas sociales y a las necesidades urgentes de nuestro pueblo. Por otro lado, la carrera académica generalmente ofrece pocos espacios de trabajo colaborativo y se tiende a funcionar en torno a metas individuales. La extensión ofrece alternativas de desarrollo académico comunitario que nos acercan más al sentido histórico de nuestra universidad. Además permite articular el trabajo de extensión con tareas de docencia e innovación, apuntando a la integralidad del quehacer universitario.

Consideramos que la continuidad material y espiritual de la Universidad de Chile no se basa principalmente en el ideal de excelencia académica basada en rankings internacionales de indicadores parciales de productividad, sino en su función cultural y el compromiso con el desarrollo de nuestra sociedad.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Lejos de empobrecerse por destinar recursos a actividades de aparente menor rédito académico, nuestra universidad crece al concebirse y articularse con una comunidad más amplia. Esto le permite realizar nuevas experiencias de aprendizaje, descubrir fenómenos que desafían nuestras capacidades investigativas, y aplicar la docencia en contextos sumamente significativos que dejan huellas imborrables en las y los estudiantes.

Nuestra universidad se sostiene también por la relación de reciprocidad que establece con la comunidad nacional en un ideal ciudadano inclusivo y pluralista y – por qué no decirlo- por el cariño y el reconocimiento que por ello le otorga nuestro pueblo. Esto es algo que se percibió claramente durante la realización de nuestro trabajo: la fuerza simbólica de representar a la Universidad de Chile nos abrió muchas puertas y corazones. Más aún dado que trabajamos con la comunidad educativa de una institución pública con ideales ciudadanos comunes y también precariedades semejantes, ante el abandono que ha hecho el estado neoliberal de su compromiso material con la educación pública.

En cierta medida, realizar las acciones en el marco de un proyecto que involucra compromisos institucionales -pese a todas las dificultades y responsabilidades administrativas que ello implica- permitió darle un carácter formal a la participación de los miembros de la comunidad académica además de garantizar que sus respectivas unidades liberaran tiempo para desarrollar las actividades planificadas. Esto es sin duda algo anómalo, pues no deberíamos tener que recurrir a proyectos concursables para el desarrollo de funciones que deben tener un carácter permanente.

Paradojalmente, en nuestra experiencia el contar con un respaldo institucional de la universidad fue más importante que los fondos asignados. La demora en el traspaso de fondos para la ejecución del proyecto, queja casi unánime entre quienes hemos participado en este tipo de iniciativas, nos obligó a descubrir lo mucho que podemos hacer si tenemos el apoyo de nuestras comunidades. Se agradece la coherencia y la flexibilidad con que el equipo de la Dirección de Extensión de la VEXCOM se relacionó permanentemente con nosotros, lo que nos permitió sobrellevar los entrampes administrativos que, en general, se dieron por las dificultades de coordinación con la organización local de Facultad y sus inextricables laberintos burocráticos.

Recomendaciones y aprendizajes

Es importante tener en cuenta que el sentido y la forma en que hacemos extensión es un campo en disputa en nuestra institución y que debemos participar e informarnos de los conceptos que hoy están en discusión, así como de los acuerdos que ya se han materializado. Nuestra diversidad se sustenta en un orden simbólico (principios, conceptos) y reglamentario común. Para nosotros fue muy útil conocer las propuestas que se plantean hoy desde el nivel central y que están en proceso de institucionalización, lo que permitió que se reconociera la importancia del trabajo que desarrollamos.

Por otro lado, como académicos, necesitamos conocer el funcionamiento administrativo de la institución (y ojalá tener mayor incidencia en su funcionamiento) a la hora de desarrollar este tipo de proyectos. También es necesario lograr generar un efectivo respaldo institucional a nivel local, lo que a veces se dificulta por el aislamiento en que se desarrolla el trabajo académico en las facultades respecto del nivel central.

Necesitamos que nuestra comunidad tome conciencia de que la extensión se vincula y promueve desarrollo académico, estudiantil y funcionario. Por ejemplo, la extensión vinculada a la docencia no es difícil de implementar y produce aprendizajes significa-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

tivos, y la relación con otros actores entrega al docente oportunidades de desarrollo de procesos pedagógicos innovadores.

Un aprendizaje fundamental del proceso vivido, fue superar la división entre "beneficiarios" e "interventores". Todos fuimos protagonistas en nuestra experiencia y todos tenemos saberes válidos. Construimos conocimientos a partir del diálogo con otros donde aparecieron nuevas reflexiones y se configuraron perspectivas diferentes a las que portábamos inicialmente.

Es recomendable mantener relaciones permanentes con las comunidades con quienes nos asociamos en actividades extensión. El haber tenido un trabajo previo en conjunto con el liceo facilitó la coordinación y la posibilidad de dar continuidad a iniciativas exitosas desarrolladas durante la ejecución del proyecto, incluyendo actividades de docencia e investigación.

Otro aspecto a relevar es el trabajo territorial, en este caso entre la Facultad de Medicina y el liceo (ubicados a 200 metros de distancia). Esto ha generado posibilidades de vinculación e intercambio presencial que permiten profundizar vínculos y establecer nuevas coordinaciones permanentemente. Pero también hay que considerar que vivimos en sociedades fuertemente interconectadas y que eso es una oportunidad de coordinación en comunidades más amplias, nutriendo los vínculos presenciales.

En nuestro caso fue acertado haber considerado contar con un equipo de comunicaciones desde el inicio del proyecto, tanto para el registro de actividades (facilitando su difusión y replicabilidad) como para el contacto e intercambio con otros actores. Recomendamos que las actividades de extensión estén siempre acompañadas de un dispositivo comunicacional y se entiendan como actos comunicativos.

Por otro lado, el trabajo en red y la vinculación con la universidad permitieron generar coordinaciones y experiencias de intercambio entre la universidad y el liceo que van mucho más allá de los alcances puntuales del proyecto. Esto implica favorecer la autonomía y asumir un rol orientado a la vinculación entre diversos actores institucionales que establecen sus propias coordinaciones.

Como decía un sabio médico social, "la red secundaria funciona cuando se articula una red primaria", es decir, cuando se establecen vínculos significativos. Es importante considerar que, en la práctica, las instituciones funcionan porque las personas logran ponerse de acuerdo para resolver los problemas. Esto reafirma valor superior del vínculo, las confianzas y complicidades entre los participantes de un proyecto que se generan en un proceso de trabajo y conocimiento mutuo no exento, casi necesariamente, de conflictos que enfrentar y superar.

Nuestro desafío de hoy, aunque se siguen desarrollando articulaciones y procesos de aprendizaje involucrando a la universidad y el liceo, es cómo abordar la incertidumbre, pues ante la precariedad del sistema escolar y la institucionalidad estatal en general, incluida la nuestra, es difícil poder garantizar la continuidad institucional de los procesos. En nuestros tiempos resulta fundamental aprender y enseñar a convivir con la incertidumbre, y a superarla fortaleciendo vínculo comunitario. ●

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

DEGENERACIÓN MACULAR RELACIONADA CON LA EDAD. VIDEO-GUÍA EDUCATIVA: ¿CÓMO PREVENIR Y EDUCARNOS EN LA DISCAPACIDAD VISUAL?

Joaquín Varas Reyes[1], Patricio Bustamante Veas[2], Marlene Vogel González[3], Magali González Córdova[4] y Angela López Valdovinos[5]

1 Académico, Departamento de Terapia Ocupacional y Ciencias de la Ocupación Facultad de Medicina. ***joaquinvaras@uchile.cl***

2 Académico, Departamento de Tecnología Médica Facultad de Medicina. ***patriciobustamantev@gmail.com***

3 Académica, Departamento de Oftalmología Facultad de Medicina. ***dra.marlene.vogel@gmail.com***

4 Académica, Departamento de Tecnología Médica Facultad de Medicina. ***magonzalez@med.uchile.cl***

5 Académica, Departamento de Tecnología Médica Facultad de Medicina. ***alopez@med.uchile.cl***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

DEGENERACIÓN MACULAR RELACIONADA CON LA EDAD. VIDEO-GUÍA EDUCATIVA: ¿CÓMO PREVENIR Y EDUCARNOS EN LA DISCAPACIDAD VISUAL?

Joaquín Varas Reyes
Patricio Bustamante Veas
Marlene Vogel González
Magali González Córdova
Angela López Valdovinos

Resumen

La degeneración macular relacionada con la edad (DMRE) es una enfermedad ocular altamente prevalente en la población de personas mayores, reconocida como la causa más frecuente de pérdida severa de visión en ambos ojos en adultos mayores de 60 años (Verdaguer, 2010).

Dadas las estimaciones del envejecimiento poblacional en Chile (Ministerio de Desarrollo Social, 2012) y el consecuente aumento de la prevalencia de esta patología (Leasher et al., 2014), se reconoce como una necesidad imperante educar y anticipar a la población de personas mayores respecto a la necesidad de incorporar factores protectores. Además, es necesario implementar medidas de diagnóstico precoz y tratamiento oportuno para evitar el impacto negativo que esta condición puede generar en los niveles de independencia, participación social y calidad de vida de las personas mayores.

El desarrollo de acciones como las expuestas en este proyecto -a través de la creación de una video-guía educativa para el desarrollo de un autoexamen y el conocimiento de factores protectores- es una medida que permite anticipar a la población de personas mayores en torno a esta temática, posibilitando disminuir el nivel de impacto de la DMRE en su calidad de vida.

Introducción y objetivos

La condición de baja visión en el mundo es altamente prevalente en la realidad de las personas con discapacidad visual, observándose una relación de 6:1 entre la población de personas con baja visión y ceguera (OMS, 2013). Este proyecto se orientó a adultos mayores, considerando dos factores. Primero, que la mayor prevalencia de personas con baja visión en el mundo corresponde a esa población (OMS, 2014). Y segundo, que con el aumento progresivo de la población de personas mayores en Chile se asocia un aumento de las tasas de prevalencia de la condición de degeneración macular relacionada a la edad (en adelante DMRE) en nuestro país (Leasher et al., 2014).

Uno de los pilares fundamentales del abordaje de las personas con DMRE se centra en la educación respecto a la condición de salud visual y las medidas de tratamiento opor-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

tuno y prevención de mayor grado de discapacidad asociado esta condición. Es por esto que se considera fundamental desarrollar acciones educativas dirigidas a la promoción, detección y tratamiento oportuno, previniendo así un mayor impacto en los niveles de independencia, el abandono de roles significativos y la calidad de vida de las personas mayores.

En coherencia con lo anterior, se propusieron los siguientes objetivos:

Objetivo general:

Desarrollar una video guía educativa respecto a la degeneración macular relacionada con la edad (DMRE), con el fin de prevenir y educar a la población respecto a la discapacidad visual.

Objetivos específicos:

1. Desarrollar una mesa de discusión interdisciplinar en torno al abordaje de la DMRE con participación de expertas y expertos y población de personas mayores.
2. Elaborar una video-guía educativa en torno a la DMRE, la baja visión y la discapacidad visual.
3. Difundir el material educativo en espacios de salud y redes sociales.
4. Difundir el material educativo en espacios relacionados a la población de riesgo.

Antecedentes

Según la II Encuesta Nacional de Discapacidad ENDISCII de 2015, el 20% de la población chilena de 18 años y más corresponde a personas en situación de discapacidad (PsD), siendo el grupo de las personas mayores de 50 años el más prevalente. Asimismo, se reconoce que del total de PsD, el 72.7% declara enfermedades asociadas al ojo (SENADIS, 2015), escenario aún más complejo al considerar la alta prevalencia de la discapacidad en personas mayores y las estimaciones del envejecimiento poblacional en Chile y el mundo (OMS, 2013).

El presente proyecto se originó como respuesta a este escenario cada vez más latente en la salud visual de la población de las personas mayores en Chile, considerando el aumento progresivo que muestra la prevalencia de la DMRE en la región sur de Latinoamérica como una enfermedad compleja, irreversible y altamente limitante asociada al envejecimiento (Leasher et al., 2014; Verdaguer, 2010).

La realidad actual que enfrentan las personas mayores con DMRE se relaciona además con la carencia de acciones resolutivas que permitan el abordaje de esta patología una vez instalada. A su vez, se reconoce esta condición como un desencadenante de baja visión y discapacidad visual, responsable del 15% de las causas relativas a discapacidad visual. Esto demanda necesariamente estrategias de apoyo y rehabilitación visual para el abordaje de las dificultades y limitantes que esta patología conlleva en el plano cotidiano (Pascolini y Mariotti, 2012).

Al respecto, se reconoce la escasez de instancias de acceso y rehabilitación para la población con baja visión y ceguera. En Latinoamérica, del 80% de las personas con baja visión que podrían beneficiarse de un programa de rehabilitación visual, sólo el 1% logra acceder a estos servicios (OMS, 2013). Esta realidad incluye a la población chilena,

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

dada la casi inexistencia de este tipo de servicios especializados en el sistema público y privado. En este contexto, la Unidad de Baja Visión y Rehabilitación Visual del Hospital Clínico de la Universidad de Chile es una de las pocas instancias que posibilita el derecho al acceso a una instancia de rehabilitación visual para personas que tienen un remanente visual potenciable, como es el caso de las personas con DMRE.

Dicha unidad, inaugurada el año 2016, se posiciona como la primera unidad clínica presente en la región Metropolitana orientada al abordaje de esta condición desde un enfoque rehabilitador centrado en la persona,retrade apoyo y de rehabilitación para favorecer la calidad de vida de las personas en situación de discapacidad.

Ante este escenario complejo relativo a la DMRE, la educación respecto a factores protectores y la detección precoz de esta condición se reconocen como acciones favorables para el afrontamiento de los cambios asociados a esta enfermedad. Este es un eje central para las posibilidades de apoyo y rehabilitación, de cara a disminuir el impacto que la DMRE puede significar en el grado de discapacidad visual en la que las personas mayores pueden incurrir.

Metodología de trabajo

Este proyecto consideró el desarrollo de procesos participativos y reflexivos en torno a una temática de salud ocular que requirió la articulación de distintas disciplinas y la percepción de los propios involucrados respecto a sus necesidades.

En primera instancia se generó una mesa amplia de trabajo para conocer en mayor detalle el impacto que esta condición de salud genera sobre las personas adultas mayores y dialogar respecto a la necesidad de crear un material educativo audiovisual. Este material debía ser de fácil difusión, cercano y de carácter local, de manera que representara la realidad de las personas mayores afectadas por la DMRE y les permitiera identificarse con la imagen expuesta. Asimismo, debía poner a disposición herramientas como el autoexamen de DMRE, los factores predisponentes y factores protectores orientados a disminuir el impacto de la enfermedad en la calidad de vida de las personas mayores.

En tal proceso de diálogo y creación se contó con procesos participativos en que interactuaron personas con DMRE y baja visión; los Departamentos de Tecnología Médica, Terapia Ocupacional y Ciencia de la Ocupación y Oftalmología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile a través de los autores de este artículo; el Premio Nacional de Medicina 2014, Oftalmólogo profesor Dr. Juan Verdaguer Tarradella; y artistas audiovisuales como las teóricas del arte Josefa Ruiz e Isidora Gálvez, ambas Magíster en Cine Documental de la Universidad de Chile, y la diseñadora Pilar Contreras.

Como fruto de este proceso de diagnóstico participativo y trabajo en equipo, se establecieron los criterios que guiarían la construcción del material audiovisual (video-guía) y las características del mismo. Estos aspectos permitieron el desarrollo de un proceso creativo conjunto y la presentación de productos que fueron expuestos y evaluados por todos los participantes. Ellos proporcionaron una retroalimentación del trabajo hasta la creación del producto final, posibilitando así el desarrollo de un material que concentra las visiones y opiniones de todos los actores. De esta manera, se dotó de un alto grado de calidad y representatividad a la propuesta para el abordaje del problema de salud señalado.

La necesidad de desarrollar este proyecto, y en concreto el producto esperado (video-guía educativa), responde a la escasa información existente respecto a la DMRE.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

siendo relevante que la Universidad de Chile, a través de su Facultad de Medicina, asuma un rol activo en los ámbitos de prevención y promoción de la salud.

En coherencia con lo anterior, nuestro equipo realizó un trabajo mancomunado interdisciplinario y horizontal, pretendiendo de este modo responder a una problemática de salud real con fundamentos sólidos en términos teóricos, prácticos y didácticos para su abordaje. La difusión se pensó a través de la optimización del uso de los televisores y dispositivos audiovisuales con los que cuentan los centros de salud, con un fin educativo en torno a una problemática altamente prevalente en la población de personas mayores.

Desarrollo de la experiencia

Gracias al financiamiento obtenido por el Fondo de Extensión de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, fue posible desarrollar un material audiovisual educativo que consistió en un cortometraje de tres minutos. Además se diseñaron dípticos educativos que resumen elementos relativos a los factores predisponentes y factores protectores -incluyendo un autoexamen para DMRE- cumpliendo con los criterios de claridad, pertinencia y representatividad propuestos previamente. De este modo se generó un material acotado y factible de ser visto en las salas de espera de diversos centros de salud.

Así, durante el año 2017 y como parte de las etapas de ejecutabilidad del proyecto, se desarrollaron instancias de difusión en la comunidad tales como el lanzamiento de la video-guía educativa en el Consultorio Cristo Vive de la Comuna de Recoleta y en la Unión Comunal de Adultos Mayores de la Municipalidad de Arica, en la región de Arica y Parinacota. A estas instancias presenciales se convocó a las personas mayores a conversar sobre la temática, se les presentó la video-guía y se les invitó a ser parte de un taller de Envejecimiento Saludable a cargo del profesor Terapeuta Ocupacional Joaquín Varas R., director alterno del proyecto.

En coherencia con lo anterior, el material en formato DVD y digital se puso a disposición de distintas unidades de atención primarias oftalmológicas (UAPO) de la región Metropolitana. Del mismo modo, se presentó la video-guía y díptico con el autoexamen en diversas instancias académicas y científicas en el área de la salud y la población de personas mayores. Por ejemplo, en los seminarios científicos del Departamento de Tecnología Médica de la Universidad de Chile, el XXII Congreso Nacional de Geriatría y Gerontología, la primera Jornada de Baja Visión y Ceguera de la Universidad de Tarapacá, y la Asociación de Tecnólogos Médicos en Oftalmología de Chile.

Del mismo modo, la video-guía educativa fue presentada en el VI Festival de Videos y Nuevos Medios en Ciencias de la Salud, certamen en el cual nuestro proyecto fue premiado como el mejor trabajo y elegido como representante de Chile en el Festival Internacional de Videos Médicos en Badajoz, España, el año 2018. En esta última instancia, nuestro trabajo fue galardonado como el mejor video en la categoría Geriatría, premio recepcionado por el director del proyecto, el profesor tecnólogo médico Patricio Bustamante Veas.

Al margen de las instancias señaladas, la difusión de este material se ha utilizado con fines formativos en pregrado, particularmente en el ámbido de salud visual y persona mayor de las carreras de Tecnología Médica y Terapia Ocupacional. Actualmente se encuentra a disposición de todas las carreras del área de la salud y de la población general que desee hacer uso del mismo.

Tales posibilidades de acceso se llevaron a cabo a través de la difusión del material mediante las redes sociales, utilizando las plataformas de Facebook, Instagram y Youtube. Esta última plataforma ha alcanzado más de 1.500 reproducciones a la fecha, a través del nombre Degeneración Macular Relacionada con la Edad, disponible en el enlace https://www.youtube.com/watch?v=dAiw3fT-m24&t=88s. Esto otorga gran valor en términos de accesibilidad en el plano nacional e internacional respecto a esta condición de salud, favoreciendo el acceso a personas que, por razones territoriales, no han podido acceder a esta instancia educativa.

Nos gustaría destacar la difusión de nuestro proyecto a logrado a través de medios masivos de comunicación, en los cuales se ha puesto a disposición nuestra video-guía y el material generado. Tal es el caso de la página principal de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile en lo relativo a extensión y vinculación con el medio, así como también diversos medios de comunicación audiovisuales tales como la radio de la Universidad de Chile, la radio de la Universidad de Tarapacá y otras radioemisoras, el diario Las Últimas Noticias y el sitio web de Canal 13, donde es posible acceder a la video-guía vinculada a esta plataforma informativa. Todo lo anterior ha posibilitado que los procesos de difusión cuenten con diversos medios de accesibilidad, ampliando el rango de posibles beneficiarios directos e indirectos.

El presente proyecto y los esfuerzos realizados exponen el compromiso del equipo de trabajo por democratizar y desprivatizar el conocimiento, poniéndolo a disposición de la población.

Resultados

Respecto a los resultados, y en relación con los objetivos propuestos, se reconoce que este proyecto de extensión logró:

1. Crear y poner a disposición un material audiovisual cercano, acotado a la realidad nacional, que incorpora herramientas básicas para la educación de factores protectores, prevención de la discapacidad visual y manejo de la problemática de salud abordada.
2. Desarrollar metodologías audiovisuales de educación en salud, desde un abordaje interdisciplinario y procesos participativos transversales que involucren a la población objetiva.
3. Optimizar el uso de los recursos audiovisuales disponibles en los centros de salud e instituciones relacionadas con la población objetiva, para el uso de material audiovisual como apoyo a los procesos de promoción y prevención en la temática relativa a la DMRE.
4. Propiciar el establecimiento de acciones y redes de apoyo con el fin de abordar la promoción y prevención de la discapacidad visual por motivo de DMRE, así como otras temáticas relacionadas a la salud oftalmológica, la baja visión y la discapacidad visual con las instituciones colaboradoras.
5. Generar espacios abiertos a la comunidad con énfasis en la educación y reflexión respecto a envejecimiento saludable, fomentando diálogos y el abordaje de estrategias que benefician a la comunidad en su conjunto en el ámbito de la salud.

En relación con el ámbito académico e investigativo, se destaca el vínculo establecido entre los distintos departamentos participantes de la Facultad de Medicina y el Hospital

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Clínico de la Universidad de Chile, los cuales actualmente se encuentran desarrollando investigaciones en el área, en base a los fondos de investigación del hospital. Un ejemplo es el proyecto de investigación de la Oficina de Apoyo a la Investigación Clínica (OAIC) Nº 942/18: "Neuroplasticidad en pacientes con baja visión causada por pérdida de la visión central causada por patología retinal: función visual residual, integridad de la estructura retinal y formación de locus retinales preferentes". Esta investigación involucra de forma directa a la población de personas mayores con DMRE, y parte del equipo de autores de este proyecto se encuentra colaborando en ella.

Del mismo modo, en el marco de este proyecto se reconocen como valiosos los vínculos y relaciones de colaboración establecidos con la Universidad de Tarapacá para el abordaje de las temáticas relativas a la rehabilitación visual, la baja visión y ceguera; desde las realidades poblacionales de las respectivas comunidades en las cuales ambas universidades se encuentran insertas.

Asimismo, el presente proyecto de extensión incentivó el desarrollo de una línea de trabajo en el ámbito de la educación y salud a través de la construcción del material educativo de fácil acceso y del uso de las tecnologías de la información y la comunicación, y los medios audiovisuales.

Tales líneas de trabajo se concretan a través de algunos proyectos en desarrollo, tales como la adaptación de material educativo en idioma kreyòl sobre distintos exámenes preventivos, promoviendo una cultura inclusiva y de educación contra el racismo. Estos aspectos vuelven a convocar a distintos departamentos de la Facultad de Medicina y profesionales de otras áreas, en pos de eliminar barreras en el acceso a la educación en salud por motivos de diversa índole.

En paralelo a lo anterior, se reconoce y destaca el trabajo virtuoso entre el grupo de profesionales que desarrolló la presente propuesta, mediante la optimización de las líneas de educación, creación artística y vinculación con el medio. Esto con el fin de acercar aspectos relativos a la salud y a la realidad de las personas con discapacidad visual en instancias de interacción y vinculación con el medio, a través de la creación artística. Ejemplo de ello ha sido el desarrollo de proyectos en paralelo, como el trabajo del colectivo Otras Maneras de Mirar a través de espacios de cine y ceguera, y la elaboración de un curso de extensión sobre cine y ceguera a impartirse en la Universidad Abierta de Recoleta.

Discusión y reflexiones

Del presente trabajo se reconocen como elementos facilitadores la visión de la Universidad de Chile y sus integrantes en cuanto a los escenarios de diálogo que esta posibilita entre las distintas disciplinas. Asimismo, la disposición de los distintos profesionales participantes para construir una propuesta desde un trabajo conjunto, en base a la colaboración y una visión que respeta la diversidad de opiniones. Este trabajo estuvo guiado por el principio de inclusión como elemento que otorgó calidad a los procesos de creación académica y científica, en pos de la comunidad hacia la que se dirigió el presente proyecto.

Del mismo modo, se reconoce como facilitador la visión de los departamentos involucrados, a través de la puesta en valor de la generación de acciones articuladas, orientadas a la extensión y vinculación con el medio como un elemento relevante para la construcción de medidas que se orienten a resolver problemáticas atingentes y relevantes para

la población. Este aspecto permitió y posibilitó que los y las docentes, estudiantes y funcionarios dispusieran del tiempo suficiente para el desarrollo de la propuesta bajo los tiempos y parámetros establecidos para este proyecto. A su vez se reconoce como un facilitador muy relevante, la existencia de fondos y recursos de apoyo económicos a través de la Dirección de Extensión de la Facultad de Medicina, elemento que posibilitó la adquisición de los materiales e insumos necesarios para llevar a cabo la propuesta.

Como elementos obstaculizadores del desarrollo del presente proyecto, se reconocen las dificultades para gestionar los recursos económicos, como también adquirir los insumos y elementos necesarios a través de las plataformas con las cuales la Universidad cuenta, aspecto relativo a los tiempos y procesos administrativos.

Asimismo, en cuanto a las localidades y espacios hacia los cuales se dirigió la propuesta de extensión, se reconocen dificultades como no contar con los recursos suficientes para tener mayor presencia a nivel nacional. Este aspecto está sujeto a la falta de recursos para difundir el proyecto a mayor escala y realizar un trabajo de difusión más intencionado a través de visitas y entrega del material diseñado en distintas regiones del país, lo que intentamos suplir a través del uso de redes sociales y la difusión a través de las plataformas y medios de comunicación masiva.

Recomendaciones y aprendizajes

Como principales aprendizajes se reconoce la riqueza de generar mesas de trabajo participativas y la instauración de una dinámica de trabajo horizontal, en base a un diagnóstico participativo donde se pone en el centro a las personas hacia las cuales se dirige la propuesta y se prioriza la opinión de las mismas. Así, nos enfocamos en la construcción de un producto que aporte a las comunidades, a través de la democratización del conocimiento.

Sin duda, la experiencia de trabajo constituyó en sí misma un espacio de aprendizaje para cada uno de sus integrantes y posibilitó el conocimiento mutuo de las virtudes y cualidades de cada disciplina participante. Esto posibilita la creación de futuras acciones conjuntas en el ámbito académico, investigativo y de extensión y vinculación con el medio, aspecto altamente relevante para el abordaje de las problemáticas relativas a la salud de la población.

Se destaca a su vez, como un gran aprendizaje, el potencial del uso de los sistemas audiovisuales como un camino para optimizar la educación y la vinculación con el medio, a través de procesos creativos guiados por profesionales expertos en el área audiovisual y donde participen los involucrados o sujetos receptores de las acciones. Esto con el objetivo de desarrollar productos atingentes y representativos de la realidad de nuestra población chilena, agregando coherencia contextual y cultural a cualquier medida de extensión bajo este formato. En particular, a acciones dirigidas a la educación en el área de la salud y a la promoción y prevención de problemáticas que necesariamente requieren de abordajes integrales interdisciplinarios.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Referencias

Leasher, J., Lansingh, V., Flaxman, S., Jonas, J., Keeffe, J., Naidoo, K., ... on behalf of the Vision Loss Expert Group of the Global Burden of Disease study. (2014). Prevalence and causes of vision loss in Latin America and the Caribbean: 1990–2010. *British Journal of Ophthalmology, 98*(5), 619–628. https://doi.org/10.1136/bjophthalmol-2013-304013

Ministerio de Desarrollo Social. (2012). Envejecimiento. *Informe de Politica Social*, 186–205. Retrieved from http://www.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/ipos-2012/media/ipos_2012_pp_186-205.pdf

OMS. (2013). Organización Mundial de la Salud: Ceguera y discapacidad visual. *No 282*, 1–6. Recuperado de *http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/es/*

OMS. (2014). Organización Mundial de la Salud: 10 datos sobre la ceguera y la discapacidad visual. *recuperado de* http://www.who.int/features/factfiles/blindness/blindness_facts/es/index4.html

Pascolini, D., y Mariotti, S. P. (2012). Global estimates of visual impairment: 2010. *British Journal of Ophthalmology*, *96*(5), 614–618. https://doi.org/10.1136/bjophthalmol-2011-300539

SENADIS. (2015). *II Estudio Nacional de la Discapacidad*. Recuperado de http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/endisc/docs/Libro_Resultados_II_Estudio_Nacional_de_la_Discapacidad.pdf

Verdaguer, J. T. (2010). Degeneración macular relacionada a la edad. *Revista Médica Clínica Las Condes*, *21*(6), 949–955. https://doi.org/10.1016/S0716-8640(10)70620-9

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

EXPERIENCIA DE TRABAJO INTERDISCIPLINARIO ENTRE ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE MEDICINA Y LA COMUNIDAD EN TORNO A LOS CUIDADOS DE NIÑOS CON TRASTORNOS SENSORIOMOTORES

Elizabeth Fernández Jara[1], María Alejandra Marín Palma[2], Hugo Maciel Román[3], Fernanda Aleitte Leyton[4]

1 Docente, Departamento de Kinesiología, Facultad de Medicina. ***elyfernandez@u.uchile.cl***
2 Académica, Departamento de Kinesiología, Facultad de Medicina. ma.ale.***marin@gmail.com***
3 Estudiante, Departamento de Kinesiología, Facultad de Medicina. ***hugo215@hotmail.cl***
4 Docente, Escuela de Kinesiología, Facultad de Medicina. ***feraleitte@uchile.cl***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

EXPERIENCIA DE TRABAJO INTERDISCIPLINARIO ENTRE ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE MEDICINA Y LA COMUNIDAD EN TORNO A LOS CUIDADOS DE NIÑOS CON TRASTORNOS SENSORIOMOTORES

Elizabeth Fernández Jara
María Alejandra Marín Palma
Hugo Maciel Román
Fernanda Aleitte Leyton

Resumen

La formación de equipos interdisciplinarios, que enfoquen su actuar en educar y promover el empoderamiento y la participación de comunidades con necesidades de salud comunes, es actualmente una demanda creciente. Por lo tanto, representa un desafío para la docencia de pregrado. En base a esto, se realiza una Escuela de Verano educativa y terapéutica desde un enfoque de derechos y abordaje interprofesional, en la cual participaron 40 estudiantes de pregrado de cuatro carreras de la salud, además de nueve niños con trastornos sensoriomotores y sus respectivos cuidadores. Esta experiencia fue evaluada a través de una encuesta estructurada con preguntas abiertas, las cuales fueron sometidas a un análisis cualitativo de contenido; y preguntas tipo escala Likert, que muestran el grado de acuerdo con diferentes afirmaciones relacionadas con la experiencia interdisciplinar, trabajo en equipo, organización y aporte al futuro laboral. Los resultados mostraron que la totalidad de los estudiantes se muestran conformes y satisfechos con la actividad, considerada una instancia enriquecedora para el aprendizaje en equipo interprofesional. Además, reconocen la importancia de la educación de comunidades y la necesidad de incluir instancias de trabajo interprofesional en un contexto real en su formación formal.

Introducción y objetivos

Las patologías sensoriomotoras de la infancia son altamente invalidantes y tienen un alto costo resolutivo para las familias y el sistema de salud, el que en general está colapsado y con escasa capacidad de absorber en intensidad y transversalidad esta problemática a través de un equipo transdisciplinar. (Gómez-López et al., 2013). Esta realidad grafica la importancia de transitar desde un modelo de salud asistencial a uno centrado en la educación, con el objeto de abordar un problema sanitario. Comprendiendo la complejidad y multidimensionalidad de la salud, este proceso debe ser abordado por un equipo interdisciplinario (Maldonado, 2013), lo cual dista de la realidad que se observa en la mayoría de los servicios sanitarios. De la misma forma, la educación interprofesional se encuentra escasamente incluida en la formación de pregrado de los futuros profesionales.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

En base a esta problemática, y comprendiendo el rol social y transformador de la Universidad con la sociedad a través de la extensión universitaria, surge la idea de aportar al abordaje de esta problemática de salud desde la extensión. Para esto se usa un enfoque interprofesional y comunitario que permita una co-construcción de aprendizajes entre los estudiantes y usuarios, aportando a la docencia esta mirada interdisciplinar poco desarrollado. El enfoque de extensión propone que la generación de conocimiento cobra sentido cuando ésta se dispone al servicio de la comunidad, permitiendo abordar diversas necesidades en salud desde una perspectiva más democrática, participativa y horizontal (Menéndez, 2004).

El objetivo de esta parte del proyecto es conocer y experimentar el modelo de enseñanza-aprendizaje interdisciplinario en estudiantes de la Facultad de Medicina para el abordaje integral de problemas sanitarios, usando como principal herramienta la educación dialéctica entre estudiantes y cuidadores de niños con problemáticas psicosensoriomotoras. A la vez, se busca establecer vínculos para la integración del trabajo interprofesional en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

Antecedentes

La salud, entendida como el "completo estado de bienestar físico, psíquico y social" (definición acuñada por la OMS en 1946), constituye un fenómeno multidimensional y multicausal cuyo abordaje escapa a una única disciplina (OMS, 1946). El tránsito desde la multidisciplinariedad a la interdisciplinaridad -con miras a la transdisciplinariedad en el futuro-para afrontar problemáticas de salud complejas, es una necesidad actual que debe ser abordada con acciones durante el proceso formativo de los profesionales de la salud (Díaz, 2016).

Se ha visto que el trabajo en equipos interdisciplinarios ha mostrado mejores resultados en la resolución integral de problemas de salud (Marín, 2006). La educación interprofesional (EIP) fortalece la capacidad de los profesionales para trabajar más eficazmente en conjunto, como socios igualitarios con una visión compartida, respeto mutuo y un compromiso sólido con una atención de salud accesible, asequible y de alta calidad. La EIP es un paso necesario para preparar a la fuerza de trabajo de salud a fin de que colabore y responda a las necesidades de salud locales en un entorno dinámico. Por esta razón, la OMS recomienda a las universidades incorporar la EIP en sus planes de formación formal (OMS /OPS, 2018).

No obstante, estas instancias siguen siendo escasas tanto en el ámbito universitario como clínico. Pese a los esfuerzos de las entidades educadoras por innovar en sus currículos e incorporar este paradigma, aún existen escasas instancias formativas de trabajo interdisciplinar, lo que perpetúa un modelo de salud asistencial unidisciplinar.

En contraste, existen aún diversas problemáticas a las que se enfrentan los profesionales, en las cuales las acciones que ofrece una disciplina no son suficientes para el abordaje integral de la situación de salud. Tampoco resulta suficiente el modelo asistencialista que mantiene implícita una relación asimétrica entre médico y paciente. Resulta necesario transitar a un modelo de atención integral, horizontal y participativo, en el que exista aprendizaje mutuo entre el usuario, su entorno y el equipo de profesionales. Esta situación se hace evidente al observar, por ejemplo, los casos de personas que presentan trastornos psicosensoriomotores, quienes desde la infancia deben lidiar con diversas problemáticas a lo largo de su ciclo vital, generando un importante y recurrente uso del sistema sanitario.

No se puede concebir la docencia universitaria sin el aporte y el sentido que le otorga la comunidad, y en este sentido el rol de la extensión parece ser un gran complemento,

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ya que implica una comunicación con la sociedad. A través de la extensión, la Universidad se posiciona, habla, construye relaciones y representaciones, y se sitúa frente a los distintos sectores de la sociedad con los que interactúa (Menéndez, 2004).

En torno a este escenario surge la necesidad de generar un proyecto con estudiantes de distintas carreras de la salud, enfocado en el aprendizaje interdisciplinario para la educación y empoderamiento de personas con una problemática de salud común (Maldonado, 2013). Este documento da cuenta de los resultados de la primera fase de este proyecto, relacionada con la experiencia interprofesional.

Metodología de trabajo

La propuesta de abordaje de esta problemática fue implementar una Escuela de Verano, de carácter educativa y terapéutica, que se desarrolló entre el 7 y el 11 de enero de 2019. En ella participaron 40 estudiantes (14 de Terapia Ocupacional, 14 de Kinesiología, ocho de Fonoaudiología y cuatro de Nutrición) quienes, bajo tutoría docente, realizaron un trabajo voluntario e interdisciplinario con un grupo de nueve menores con alteraciones sensoriomotrices y/o situación de discapacidad, y sus respectivos cuidadores. Destacan como aspectos innovadores la participación voluntaria, la presencia de cuatro carreras que integraron el equipo multiprofesional de rehabilitación, y el contexto real de práctica socio-sanitaria.

Previo a la Escuela de Verano se realizó una capacitación que incorporó revisión de contenidos relevantes desde las distintas disciplinas participantes, actividades recreativas y habilidades para el trabajo en equipo. Estas jornadas estuvieron a cargo de 11 docentes de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, pertenecientes a los departamentos de Kinesiología, Terapia Ocupacional, Fonoaudiología, Nutrición y a la Unidad de Deporte y Recreación.

La intervención consistió en una franja educativa y terapéutica constituida por cuatro sesiones de capacitación a los cuidadores de los niños participantes sobre temáticas solicitadas por ellos mismos; cinco sesiones de rehabilitación integral para los niños, incorporando recomendaciones de manejo para la familia; y cuatro sesiones de actividades lúdico-recreativas, con la participación de todo el equipo responsable (estudiantes y docentes) junto a los niños y sus cuidadores.

Para evaluar la experiencia interdisciplinaria se realizó una encuesta online, incluyendo preguntas abiertas y otras basadas en una escala tipo Likert, considerando conceptos de participación, organización, trabajo en equipo, aprendizajes y aporte al desarrollo profesional. También se evaluó el grado de satisfacción de los cuidadores/as participantes en la actividad.

Las respuestas abiertas fueron analizadas a través de análisis de contenido cualitativo mediante una matriz de categorías, y los resultados de la escala Likert fueron analizados con el programa SPSS *Statistic* versión 21 para Windows, a través de medidas de estadística descriptiva y análisis de frecuencias.

Desarrollo de la experiencia

Esta experiencia de trabajo interdisciplinario con enfoque educativo y terapéutico forma parte de un proyecto de extensión más grande adjudicado por docentes del Departamento de Kinesiología, el cual actualmente está desarrollando su producto final. Por tanto, este documento da cuenta de resultados preliminares vinculados principalmente con la experiencia de trabajo comunitario e interdisciplinario.

Este proyecto se inicia convocando a actores de los distintos sectores de interés para integrar el equipo interprofesional, entre ellos, docentes y estudiantes de cuatro escuelas, y

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

profesionales de la Unidad de (Re)habilitación con Atención Clínica Integral (URACI) del Hospital Roberto del Río. Con ellos se determina el grupo objetivo de usuarios para trabajar, considerando la necesidad y demanda de recursos sanitarios humanos y materiales. Este grupo corresponde a niños(as) menores de cinco años, con diagnóstico de parálisis cerebral infantil.

En su desarrollo el proyecto se divide en siete etapas, de las cuales las primeras cuatro se vinculan con la experiencia interprofesional de la Escuela de Verano:

Etapa 1: Conociendo al equipo de trabajo y la rehabilitación integral. Esta etapa constó de dos sesiones de trabajo, realizadas los días sábado por la mañana en el mes de noviembre para no interferir en el proceso educativo de los estudiantes. Los objetivos de estas sesiones fueron facilitar la interacción entre los estudiantes voluntarios de las cuatro carreras participantes, y trabajar conocimientos básicos en el manejo de niños con parálisis cerebral infantil (PCI) en relación a las temáticas Lenguaje y comunicación, Nutrición, Control postural y Juego.

Etapa 2: Conociendo a la familia y su hijo(a). Esta sesión de trabajo se realizó un día sábado de diciembre y sirvió para que todos los actores se conozcan (cuidadores y sus hijos(as), estudiantes y docentes). El primer objetivo de esta reunión fue determinar necesidades de capacitación de los cuidadores, por lo cual, a través de una dinámica activa, se les solicitó que pensaran en tres ámbitos (niño, familia y contexto) para identificar temas de interés a abordar y favorecer la discusión. Como resultado emergieron las siguientes temáticas: deglución y comunicación, aspectos relacionados con el cuidador y su sobrecarga, y por último leyes en torno a derechos, deberes y conformación del sistema de salud. El otro objetivo de esta reunión fue conocer a los 11 niños participantes, de los cuales asistieron cinco o seis. Estudiantes voluntarios se hicieron cargo de ellos mientras sus padres trabajaban en grupos para determinar las temáticas de la capacitación.

Etapa 3: Desarrollo de la Escuela de Verano, del 7 al 11 de enero de 2019. Franja educativa y terapéutica desde un enfoque de derechos y abordaje interprofesional, en donde se abordan los temas de interés para los cuidadores y se atienden las necesidades prioritarias de cada niño por parte de los equipos interdisciplinarios formados para la actividad.

Etapa 4: Evaluación de la actividad por parte de todos los actores participantes, incluyendo estudiantes y padres/cuidadores. También se realiza una reunión clínica con el equipo del Hospital Roberto del Río, con el fin de presentar los resultados de la actividad teórico-practica de enero e invitarles a participar del desarrollo del manual.

Las siguientes etapas están vinculadas con el seguimiento y elaboración colectiva de un manual de cuidados de apoyo a los padres/cuidadores de niños con parálisis cerebral, que contará con la participación activa de cuidadores, estudiantes y docentes.

Etapa 5: Seguimiento a los padres/cuidadores, en donde se establecen las temáticas del manual. Se realizan nuevamente reuniones los sábados: una inicial para evaluar su evolución como grupo y temáticas del manual, y una final de revisión de este.

Etapa 6: Confección colectiva de manual de apoyo a los padres/cuidadores de niños con parálisis cerebral. El objetivo de este manual es servir de apoyo y guía para las familias que así lo requieran, quedando a disposición de ellos y del Hospital Roberto del Río, además de ser material docente para cada una de las escuelas y profesionales participantes. En la escritura de este manual participan, como en todas las otras etapas, el equipo de trabajo docentes/ estudiantes de cada una de las escuelas. El número de estudiantes aquí se redujo a los interesados en esta fase.

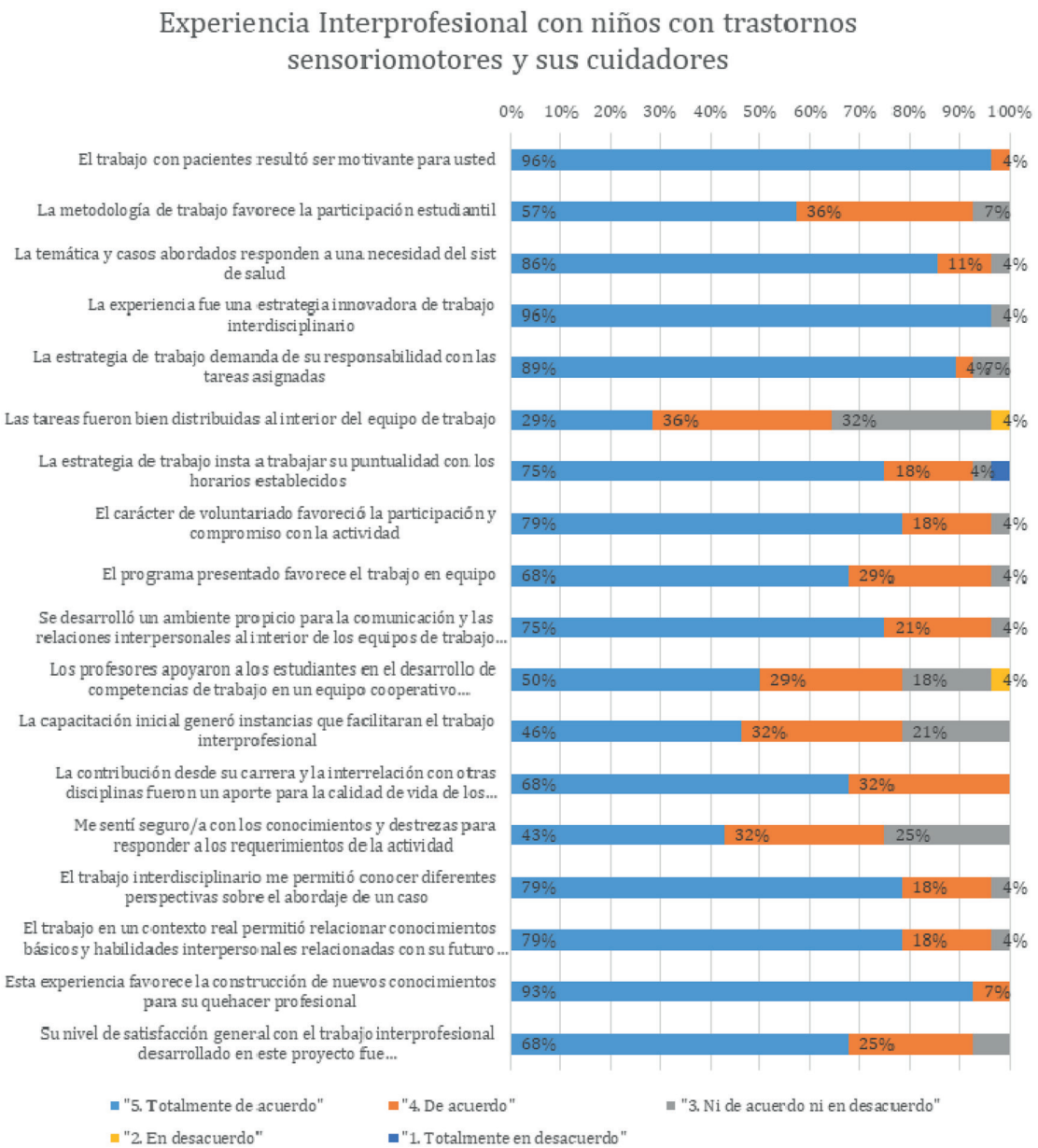
Etapa 7: Distribución del manual a padres, hospital, y en forma digital a escuelas participantes.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

RESULTADOS

La encuesta fue respondida por 28 estudiantes, es decir el 70% de los participantes, de los cuales 23 eran mujeres (82%) y cinco hombres (18%), de edad promedio 23 años, pertenecientes a las cuatro carreras participantes en la Escuela de Verano. De ellos, 13 estudiantes eran de Kinesiología, nueve de Terapia ocupacional, cuatro de Fonoaudiología y dos de Nutrición; y su representación en las respuesta fue de 46%, 32%, 14% y 7% respectivamente.

En la figura 1 se observa un gráfico de barras combinadas con los resultados porcentuales de las respuestas a la escala Likert, según grado de acuerdo con cada afirmación.



ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

De la matriz de análisis de contenido se extrajeron distintos conceptos que fueron recurrentes en las respuestas de los estudiantes, analizados en torno a las citas extraídas de la encuesta, obteniendo las siguientes interpretaciones:

A modo general, la totalidad de los estudiantes se muestran conformes y satisfechos con la actividad. Esta fue considerada en todos los casos como una instancia enriquecedora de aprendizaje que desearían se repitiera en el tiempo. Algunos desearían que esta actividad fuese integrada a sus mallas curriculares, mientras que otros valoran su carácter voluntario y formativo, sin notas de por medio. De este modo, al puntuar su nivel de satisfacción con la actividad, el 68% la evaluó con valor máximo cinco, en contraste con un 7% que puntuó un nivel de satisfacción tres. No existieron puntajes dos o uno en este ítem.

Respecto al trabajo en un contexto real con enfoque de derechos, las opiniones emitidas consideran que este enfoque otorgó mayor sentido y motivación al trabajo interdisciplinario, profundizando el quehacer. "...pude ver el trabajo de cada carrera desde una perspectiva situada en la realidad de cada persona asistente. Por lo tanto, eso necesariamente implica reflexión y comunicación, y no simplemente aplicar estrategias..." (M.S., estudiante de Terapia Ocupacional, encuesta online, Junio 2019). Se expresa también una valoración positiva al carácter de voluntario de la actividad, mencionando como implicancias favorables de ello aspectos motivacionales, buena disposición al trabajo, responsabilidad "... El hecho de que haya sido voluntario se notó en la disposición que tuvimos todos y todas para querer trabajar en equipo..." (F.C., estudiante de Terapia Ocupacional, encuesta online, Junio 2019). En torno a este último concepto, los estudiantes describen que esta resultó ser una actividad desafiante para el trabajo en equipo en términos de comunicación, aunar criterios, objetivos, planificación y responsabilidad, pero sin duda una experiencia enriquecedora, expresada por uno de los participantes en la siguiente cita: "Había mucho que no sabía de las otras carreras, trabajar con ellos me enseñó cosas totalmente nuevas para mi" (F.Z., estudiante de Kinesiología, encuesta online, Junio 2019). Otro participante reconoce como aprendizaje "aunar y plantear ideas en conjunto, aportando de diferentes perspectivas a un mismo objetivo" (M.G., estudiante de Kinesiología, encuesta online, Junio 2019). Se menciona como facilitador "... la conciencia de trabajo interdisciplinar y colectivo. Fue muy significativo ese encuadre, por ejemplo el hecho de terminar cada jornada en grupo, bailando, y todos en el mismo plano de intervención..." (M.S., estudiante de Terapia Ocupacional, encuesta online, Junio 2019).

La perspectiva interdisciplinaria permitió reconocer diferencias y similitudes entre profesiones permitiendo la construcción de un trabajo complementario y colectivo, que es capaz de reconocer aportes de distintas aristas a un objetivo común. Esto fue reconocido por los estudiantes como uno de los principales aprendizajes adquiridos en esta intervención, y detona una reflexión de mayor profundidad en torno a la formación de pregrado y la experiencia de trabajo interdisciplinario real, donde reconocen una debilidad en sus mallas curriculares. Destaca una cita que dice: "...nuestra formación nos enseña sólo desde el punto de vista individual..." (V.B., estudiante de Fonoaudiología, encuesta online, Junio 2019) aludiendo a que el grueso de los contenidos siempre son analizados desde una perspectiva uniprofesional, pese a las intenciones de transitar al abordaje transdisciplinario y la presencia de dos ramos llamados 'módulos integrados interdisciplinarios y multidisciplinar' entre las carreras de la Facultad.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

DISCUSIÓN Y /O REFLEXIONES

En base a las opiniones emitidas por los estudiantes participantes, queda explícita la necesidad e interés de estos por formarse en torno al trabajo interdisciplinario. Manifiesto de ello fue la amplia participación que tuvo esta actividad de carácter voluntaria realizada en periodo de vacaciones de verano. La pesquisa de esta necesidad abre la discusión en torno a cómo se está abordando la interdisciplinariedad en la formación de pregrado. Desde el año 2010, los currículos innovados de las distintas carreras de la Facultad de Medicina cuentan con dos cursos orientados a este objetivo (Castillo, 2017), pero no están centrados exclusivamente en un equipo de rehabilitación. Estos cursos incorporan a las ocho carreras de la Facultad de Medicina, por tanto las competencias a las que se orientan son principalmente de tipo genérico transversal, abordando tópicos como trabajo en equipo, pero desde una perspectiva teórico-práctica. Por el contrario, la experiencia en la Escuela de Verano requería movilizar gran parte de sus conocimientos disciplinares y dialogar con un equipo de otras disciplinas, para consensuar objetivos comunes y buscar la manera óptima de transmitir estos conocimientos a quienes se enfrentan día a día a una situación de salud demandante. El trabajo con comunidades y una problemática de salud presente es lo que motiva a los estudiantes a participar en la Escuela de Verano aun estando de vacaciones, y constituye una vivencia que podrían replicar en su desempeño como profesionales.

Generalmente estas instancias de práctica con pacientes ocurren en contextos unidisciplinares. Facilitar la interacción de equipos interprofesionales de estudiantes es diferente a una situación donde son todos de la misma profesión, y para ello se requiere una capacitación específica (Castillo, 2017) que se hace necesario incorporar. Esto porque, tal como infiere esta cita "... nuestra formación nos enseña sólo desde el punto de vista individual..." (V.B., estudiante de Fonoaudiología, encuesta online, Junio 2019), los esfuerzos acotados de interdisciplinaridad en las mallas curriculares carecen de fuerza si el paradigma dominante, a lo largo de la formación de pregrado, es la perspectiva unidisciplinar.

Una limitación clave relacionada con este estudio fue que sólo examinó de manera transversal las percepciones de la educación interprofesional. Sería interesante observar el efecto de esta experiencia en el desempeño futuro de los estudiantes participantes al interior de equipos interprofesionales. Además, el estudio se realizó en una sola institución, lo que limita la posibilidad de generalización de los resultados.

RECOMENDACIONES Y APRENDIZAJES

Un gran aprendizaje fue observar el alto grado de compromiso que mostraron los estudiantes voluntarios, evidenciado a través de su participación activa, puntualidad, confección de materiales para sus pacientes, el silencio que se producía al revisar cada caso atendido día a día, además del respeto e interés por el quehacer de su compañero de equipo de otra disciplina. Sin duda alguna, un aspecto muy significativo fue la interacción que se produjo entre los cuidadores de los niños y los estudiantes, ya que se hizo especial énfasis en la humanización de la atención. De esta manera se favoreció una relación terapéutica cercana y de aprendizaje bidireccional, acogiendo las demandas y opiniones previas de los cuidadores, quienes señalaban frases como: "no nos desvaloricen", "no nos miren en menos", "nosotros pasamos las 24 horas del día con nuestros hijos" (Cuidadores, Sesión 2, Escuela de Verano, Enero 2019). Estas citas evidencian cómo se sienten los cuidadores al participar de una actividad educativa unidireccional, en donde

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

el profesional de la salud corrige su actuar pero poco considera su experiencia. Esta retroalimentación permitió a los estudiantes y docentes situarse desde la horizontalidad y permitir el aprendizaje dialéctico que debe existir entre comunidad y profesionales de la salud, tal como es el espíritu de la extensión universitaria. El contar con estos espacios fue uno de los aspectos más significativos en el aprendizaje, tanto para los estudiantes como para los profesores de la Facultad.

Por otro lado, este proyecto ha generado gran satisfacción y motivación al interior del equipo de trabajo, con miras a replicar esta experiencia en el futuro e ir incorporando lo aprendido en las revisiones curriculares venideras, ya que, formando equipos interprofesionales desde el pregrado, se construirán lazos, se reconocerán los límites y los puntos de encuentro entre cada profesión. Los estudiantes también han solicitado ampliar la experiencia de la Escuela de Verano a otras carreras como Enfermería y Medicina, lo que manifiesta el interés y necesidad por fortalecer la formación interdisciplinar. La literatura respalda que la experiencia interprofesional se fortalece a través de las soluciones de casos colectivos y contextualizados (Quattrochi, Pascuale, Cerva y Lester, 2002), como lo realizado en esta experiencia. Las instituciones educativas deben fomentar el incremento de actividades metodológicas, diseños curriculares y acciones didácticas que tengan este enfoque, de manera que se forme a los estudiantes en correspondencia con la época en que viven, lo cual permitirá un perfeccionamiento de los profesionales (Llano, 2016). ●

Referencias

Castillo-Parra, S., Oyarzo, S., Espinoza, M., Rojas-Serey, A., Maya, J. Sabaj, V., Aliaga, V., Castillo M., Romero, L., Foster, J. y Hawes, G. (2017) The implementation of multiple interprofessional integrated modules by health sciences faculty in Chile, Journal of Interprofessional Care, 31:6, 777-780, DOI: 10.1080/13561820.2017.1345872

Díaz, J,A,. (2016) El trabajo interdisciplinario en la carrera de medicina: consideraciones teóricas y metodológicas. Medisur 14 (2), 213-223.

Díaz, J,A,. (2015) Consideraciones para el perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje en la Educación Médica Superior. Medisur, 13 (5) [aprox. 6p]. Recuperado de http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3133

Gómez-López, S., Jaimes, H. V., Palencia Gutiérrez, C. V., Hernández, M., y Guerrero, A. (2013). Parálisis cerebral infantil. Archivos Venezolanos de Puericultura y. Pediatría, 76(1), 30-39

Llano Arana, L., Gutiérrez Escobar, M., Stable Rodríguez, S., Núñez Martínez, M., Masó Rivero, R., Rojas Rivero, B. (2016) La interdisciplinariedad: una necesidad contemporánea para favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje. Medisur, 14 (3), 320-327. Recuperado de http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v14n3/ms15314.pdf

Maldonado, J. (2013) El modelo social de la discapacidad: una cuestión de derechos humanos. Boletín Mexicano de Derecho Comparado, nueva serie, año XLVI, núm. 138, septiembre-diciembre de 2013, pp. 1093-1109

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Marín, G.H., Rivadulla, P., Vázquez, A., Juárez, D. (2006) Proyecto de acción interdisciplinaria en salud (PAIS): un modelo de atención centrado en el hogar hace la diferencia An. Sist. Sanit. Navar., 29 (1), 107-118. Recuperado de: http://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v29n1/salud2.pdf

Menéndez, G. (2004) DESARROLLO Y CONCEPTUALIZACIÓN DE LA EXTENSIÓN UNIVERSITARIA. Secretaría de Extensión, Universidad Nacional del Litoral, 3563 (3000) Recuperado de https://nanopdf.com/download/desarrollo-y-conceptualizacion-de-la-extension-universitaria_pdf

OMS (1946) Constitución de la Organización Mundial de la Salud. Documentos básicos, suplemento de la 45a edición. Documento recuperado de www.who.int

OMS/OPS (2018) La educación Interprofesional para la salud universal. Documento recuperado de www.who.int

Quattrochi, J.J., Pasquale, S., Cerva, B. y Lester, J.E. (2002). Learning Neuroscience: An Interactive Case-Based Online Network (ICON). Journal of Science Education and Technology, 11(1), 15-38. Recuperado de https://www.learntechlib.org/p/93854/

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

PROMOCIÓN DE DERECHOS EN NIÑAS Y NIÑOS A TRAVÉS DE LA CRIANZA RESPETUOSA DURANTE EL PRIMER AÑO DE VIDA

María Ester González Morales[1], Daniela Sandoval Huenchual[2], Pilar Contreras Sepúlveda[3], María Teresa Gallardo Pinto[4] y Katherine Quintana Yañez[5]

1 Académica, Departamento de Psiquiatría y Salud Mental Sur y Departamento de Atención Primaria y Salud Familiar, Facutad de Medicina. Universidad de Chile. ***mesterc@gmail.com***

2 Académica, Departamento de Atención Primaria y Salud Familiar, Facultad de Medicina. Universidad de Chile. ***dsandoval@uchile.cl***

3 Educadora de Párvulos, Centro de Salud Familiar de Cerro Navia. Dr. Arturo Albertz. ***pilar.contreras@cmcerronavia.cl***

4 Psicóloga Clínica, Centro de Salud Familiar de Cerro Navia. Dr. Arturo Albertz. ***maria.gallardo@cmcerronavia.cl***

5 Educadora Diferencial, Docente Invitada del Departamento de Atención Primaria y Salud Familiar, Facultad de Medicina. Universidad de Chile. ***ktyquinta@yahoo.com.ar***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

PROMOCIÓN DE DERECHOS EN NIÑAS Y NIÑOS A TRAVÉS DE LA CRIANZA RESPETUOSA DURANTE EL PRIMER AÑO DE VIDA

María Ester González Morales
Daniela Sandoval Huenchual
Pilar Contreras Sepúlveda
María Teresa Gallardo Pinto
Katherine Quintana Yañez

Resumen

El ejercicio de los derechos de la infancia a través de la crianza respetuosa, requiere de un trabajo de promoción que permita la visibilización de la niña y el niño como persona. Sin embargo, contextos de vulnerabilidad social dificultan los cuidados cotidianos respetuosos. Nuestro objetivo fue desarrollar estrategias de promoción y prevención de derechos para la niñez temprana a través de la crianza respetuosa mediante la pedagogía pikleriana. Para ello, se formuló una propuesta de intervención en el CESFAM Dr. Arturo Albertz de Cerro Navia, que consideró cuatro fases: diagnóstico situacional y sistematización, capacitación, planificación de actividades preventivas y promocionales, y evaluación. Durante el diagnóstico se detectaron facilitadores y obstaculizadores de la crianza. En el equipo de salud del Programa Chile Crece Contigo (PCHCC) se detectaron dificultades en el ejercicio de habilidades de modelamiento y acompañamiento en la calidad del cuidado, por lo que se resolvió capacitar al equipo y rediseñar las sesiones educativas del PCHCC, incorporando la pedagogía pikleriana. En forma intercalada se desarrollaron actividades de promoción de salud comunitaria. El deseo y compromiso del equipo de salud fue relevante en la ejecución de las actividades. El cambio en las acciones preventivas y promocionales impactó positivamente a la comunidad.

Introducción y objetivos

La comuna de Cerro Navia forma parte de las 75 áreas prioritarias para la acción social (Gobierno de Chile, 2017) dado el contexto de desigualdad y pobreza que define la vulnerabilidad de su población. La inequidad visibilizada a través de distintas dimensiones, como salud, educación, trabajo, vivienda y entorno; tienen efectos profundos sobre el bienestar de las personas, familias y comunidad. Esto podría obstaculizar las condiciones necesarias para la crianza sustentada en cuidados cotidianos de calidad en la primera etapa de la vida, tiempo clave en la constitución de un sujeto.

Niña y niño se construyen como personas en un tiempo y espacio situado en un contexto y de acuerdo a un tiempo y a un ritmo particular. La calidad de los cuidados ofertados por la figura principal -madre, padre o cuidador/a- mediante acciones específicas como el sostén, la muda, la alimentación y el baño; hacen posible la construcción de un vínculo seguro tendiente al logro de un óptimo desarrollo. Al respecto, la falta de provisiones afectivas respetuosas y de alta calidad, generadas por las propias tensiones del contexto

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

social, durante los primeros cuidados que se le otorgan al bebé, pueden ser tanto o más desfavorables que la falta de alimento, generando consecuencias graves para la construcción de una persona integral y saludable en etapas posteriores de su vida.

El objetivo de este proyecto fue desarrollar estrategias de promoción de derechos de niños y niñas durante el primer año de vida a través de la crianza respetuosa, que promueve el cuidado cotidiano desde el enfoque de la doctora Emmi Pikler (Pikler, 1985; David y Appell, 2013 y Szanto, 2011). Este paradigma es consistente con el enfoque de derechos que facilita el acceso a los principios de integralidad, equidad e igualdad de oportunidades.

Antecedentes

La promoción de los derechos de las niñas y niños a través de la crianza respetuosa, requiere de un proceso de visibilización de estos como sujetos de derechos desde el comienzo de la vida, para la inclusión social. El niño y la niña son seres activos en la sociedad que tienen algo que decir respecto de quienes son, en tanto las madres, padres y cuidadores (sociedad) están llamados a decodificar sus necesidades a través del cumplimiento de funciones de contención e interdicción, facilitando su sano desarrollo.

El contexto de desigualdad, pobreza y vulnerabilidad de los habitantes de la comuna de Cerro Navia dificulta en varias ocasiones la entrega de cuidados cotidianos respetuosos de alta calidad. Para entender este escenario, se debe considerar que Cerro Navia tiene una superficie de zonas urbanas de 9,7 km^2, una población de 158.641 habitantes según el Censo 2002 Proyección 2017, y un número de 49.639 hogares. De estos, el 12,1% se encuentran en situación de pobreza por ingresos y el 35,6% en situación de pobreza multidimensional. Del total de hogares, 3.875 corresponden a jefaturas femeninas con niños entre 0 y 4 años de edad (Gobierno de Chile, 2017). Existe un número importante de población mapuche (9%) -uno de los más altos de la Región Metropolitana- y un número significativo de población migrante (4 a 5%) (Plan de Desarrollo Comunal 2018 – 2021). Esto constituye un desafío para los equipos al momento de acompañar los cuidados de alta calidad en la primera infancia, respetando la multiculturalidad (Szanto, 2011).

Otro aspecto involucrado tiene relación con el funcionamiento de la comuna como dormitorio, lo que implica que, en un número importante de casos, las figuras principales en la crianza (padre y madre) no se ven directamente involucradas en los cuidados cotidianos del niño y la niña, dada su carga laboral fuera de la comuna. Por esto, el rol del cuidador principal suele ser sustituido por otros familiares, cuidadores y/o instituciones; a veces por largas horas, con las consecuentes implicancias para la constitución psíquica y subjetiva de un niño a temprana edad (Szanto, 2011).

Los equipos de salud del programa Chile Crece Contigo (PCHCC) vinculados a la atención primaria durante el primer año de vida pueden contribuir en la transferencia de conocimientos, modelamiento, sostén y acompañamiento en la calidad del cuidado. De esta manera, pueden producir un cambio en el accionar respecto de la importancia de visibilizar a los niños y niñas como sujetos de derecho, ya que solo así se podrá sensibilizar e instalar, en los adultos, nuevas competencias (sentidos) respecto de la crianza.

La base que sustenta estas acciones y que operan como marco referencial, son las investigaciones de la pediatra húngara Emmi Pikler y su equipo del instituto Pikler-Lóczy

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

de Budapest. El gran aporte de Pikler es que desarrolla un modelo de cuidados cotidianos que consideran y tratan al bebé como una persona, sin cosificarlo, sin movimientos bruscos. Esta pedagogía establece que las manos de los cuidadores deben ser pacientes en el trato y contacto directo con las niñas y los niños, por tanto, la persona que realiza este cuidado tiene que estar atenta a sus manifestaciones para poder dar una atención de calidad, y al mismo tiempo, tiene que ser consciente de sí misma/o, para poder esperar el ritmo individual de cada sujeto. De este modo, al ajustar el cuidado a las características de ritmo-velocidad de cada bebé, niña o niño pequeño, respetando su iniciativa como sujeto activo y protagonista de su desarrollo, la cuidadora o cuidador principal valora y respeta la diversidad, puesto que todas las niñas y los niños son diferentes, y competentes, según su etapa del desarrollo y niveles maduracionales. Para la Dra. Pikler dar un lugar a la competencia individual de las niñas y los niños durante los cuidados cotidianos, respetando sus iniciativas, tiene un impacto directo en los niveles de seguridad afectiva desarrollada en esta edad temprana y la sana constitución de la persona (Pikler, 1985).

Metodología de trabajo

En el marco del convenio de extensión universitaria entre la Universidad de Chile y la Municipalidad de Cerro Navia, se motivó a un equipo de académicas a generar proyectos que atiendan las necesidades de dicha comuna, considerada como una de las más pobres y vulnerables del país según programa del ministerio de Desarrollo Social (Gobierno de Chile, 2017). En una fase inicial, el equipo de académicas estableció contacto con la Dirección de Salud, la cual convocó a la Red de Infancia Comunal para generar un trabajo colaborativo. Esta red está constituida por directores de salas cunas y jardines infantiles, diferentes organizaciones no gubernamentales, encargados de la oficina de protección de la infancia (OPD), líderes comunitarios, y profesionales de la salud de los Centros de Salud Familiar (CESFAM) vinculados al PCHCC.

A través de una metodología expositiva-participativa con estos actores, las académicas realizaron un levantamiento de necesidades de la población y de la red de salud en torno a la primera infancia. El resultado fue la formulación de una propuesta de intervención desde los cuidados cotidianos respetuosos postulados por la doctora Emmi Pikler. La propuesta hizo mucho sentido a los representantes comunales, ya que algunos de ellos estaban familiarizados de manera teórica con este enfoque. Fue así como, en conjunto, se acordó desarrollar un proyecto de extensión y de vinculación entre la comuna y la Universidad, que permitiera abordar las problemáticas sobre infancia detectadas en la comuna desde el enfoque pikleriano. Las acciones comenzaron en el CESFAM Dr. Arturo Albertz, definido por los representantes de la comuna como centro de salud prioritario, cuya experiencia permitiría posteriormente incorporar las acciones a otros espacios a nivel comunal. Bajo este acuerdo se elaboró un programa de trabajo que consideró los siguientes objetivos específicos:

1. Capacitar al equipo del PCHCC del CESFAM Dr. Arturo Albertz en la crianza respetuosa, según el enfoque de la Dra. Emmi Pikler.
2. Conocer los factores en la interacción madre, padre, cuidador(a) – niña o niño percibidos por el equipo del PCHCC que obstaculizan el desarrollo integral de niñas y niños durante el primer año de vida.
3. Co-construir con el equipo de PCHCC un programa que fomente acciones promo-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

cionales preventivas a nivel clínico y comunitario, facilitadoras del desarrollo integral de niños y niñas durante el primer año de vida, desde el enfoque pikleriano y con énfasis en los obstaculizadores detectados en la interacción madre, cuidador(a) – niño, niña.

4. Evaluar en conjunto con el equipo de PCHCC y las madres, padres y/o cuidadores la aplicación del programa.

En concordancia con estos objetivos, se consideraron cuatro fases a desarrollar: diagnóstico situacional y sistematización, capacitación, planificación de actividades promocionales preventivas, y evaluación.

Desarrollo de la experiencia

Durante la fase de diagnóstico situacional y sistematización se entrevistó a profesionales del PCHCC y de la red de infancia respecto a qué observa el clínico durante la atención como elemento facilitador y obstaculizador en las madres, padres o cuidadores respecto de la crianza, y cómo el equipo de salud responde a sus necesidades. Se detectaron como facilitadores el acceso a control del embarazo y a sesiones educativas planificadas por el equipo de salud del PCHCC. Como obstaculizadores se detectaron la falta de visibilización del niño/a como una persona y como integrante activo en la familia, limitaciones importantes para leer las necesidades del bebé, dificultad en la contención del llanto, escasa red de apoyo a la crianza (sobre todo en madres adolescentes), confusión en los roles cuando la cuidadora es la abuela, y dificultad al distinguir disciplina de maltrato. En el equipo de salud se detectó dificultad en el ejercicio de habilidades de trasferencia, modelamiento, sostén y acompañamiento en la calidad del cuidado que madres, padres y cuidadores otorgan al niño y niña debido fundamentalmente a variables multiculturales.

Con esta información se decidió en conjunto incorporar la mirada pikleriana a las acciones del equipo de salud. Para ello, una vez sistematizada la información, se planificaron dos capacitaciones: la primera acerca de los cuidados cotidianos respetuosos en la construcción del vínculo afectivo madre (cuidador) – bebé, niño, niña; y la segunda sobre desarrollo motor autónomo, cuidados de alta calidad y juego libre como fundamentos piklerianos en la construcción del sujeto.

Luego de las dos instancias de capacitación, se generó una etapa posterior de planificación de actividades promocionales y preventivas, para trabajar directamente con los destinatarios finales del proyecto – familia y comunidad – a través del equipo multidisciplinario de salud. Respecto a estas acciones promocionales se desarrolló una actividad específica con la comunidad en el Jardín "Los Peques", la que tuvo por objeto fomentar la calidad del cuidado respetuoso a través de distintas actividades mediatizadas por el juego, uno de los tres ejes de la pedagogía pikleriana. La actividad se realizó durante el "día de la no violencia" y participaron en ella aproximadamente 300 personas. Próximamente se espera ejecutar "la semana de la lactancia", que tendrá una duración de cuatro días e incluirá acciones promocionales y preventivas. Finalmente se concluirá con una actividad de cierre que incluya testimonios de las madres, padres, cuidadores, familias y comunidad acerca del impacto de esta experiencia en la comuna de Cerro Navia.

En relación a las acciones preventivas, el equipo del PCHCC resolvió rediseñar las sesiones educativas del programa, incorporando una nueva metodología participativa que

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

habilita el espacio para una escucha atenta de las experiencias de cada madre, padre, cuidador, familiares y niños y niñas. Esto se articula con la mirada Pikleriana en un clima emocional de respeto y de cuidado por el otro. En el marco de la actual planificación ya instalada en el centro de salud Dr. Arturo Albertz, las sesiones rediseñadas en relación al primer año de vida del bebé fueron: "Gestantes a partir de la 35ava semana", "Primer mes de vida", "Tercer mes de vida" y "Quinto mes de vida". Cada una tiene su fundamento de acuerdo a las necesidades del contexto. En ellas se promueve el contacto visual con el bebé, el llamado por su nombre, la anticipación, la observación del bebé/ niño/ niña, el respeto por el ritmo propio, el sostén, la lactancia materna, la muda, el baño, el movimiento libre, la iniciativa y la alimentación. Todas estas acciones específicas facilitan y promueven el vínculo positivo entre la diada niño y cuidador, a través de los tres ejes transversales de la educación pikleriana (cuidados de alta calidad, desarrollo motor y juego) desde el comienzo de la vida.

Las sesiones rediseñadas incluyeron además la observación directa de las profesionales de la salud ante conductas y o situaciones de riesgo, anticipando y explicitando en todo momento los cuidados a sus referentes adultos. Cada sesión profundiza lo anterior y hace foco en uno o dos elementos distintos. Son sesiones que cuentan con una duración de una hora 30 minutos y se realizan con una frecuencia de dos veces en el mes, conducidas por dos profesionales distintas del equipo multidisciplinario PCHCC (figura 1).

Resultados

La información levantada durante la fase de diagnóstico permitió no solo orientar las fases siguientes de la intervención, dando curso a lo planificado; sino que además generó información relevante para el estudio de la crianza en la primera etapa de la vida. La información recopilada se contextualizará según la realidad socioeconómica, cultural y política desde la perspectiva de género, de derechos y de inclusión en la comuna, y será parte de un artículo científico actualmente en redacción.

Un segundo elemento dice relación con el rediseño de las sesiones educativas incorporadas al PCHCC. Se han observado como principales resultados la motivación en la concurrencia de las personas a las sesiones, el aumento en el interés o participación de otros integrantes de la familia (como padres y abuelas), y la adherencia a las sesiones siguientes y a los controles de salud. También algunas integrantes del equipo de salud han observado otra disposición de sus pacientes, como gestos de saludo y amabilidad con el equipo.

También se destaca la incorporación de otros profesionales de la salud y practicantes que se encuentran desarrollando una pasantía para la obtención de su título profesional en las diversas sesiones educativas, lo que contribuye a su formación desde otro paradigma, enriqueciendo a la vez su experiencia profesional.

Cabe señalar que estas actitudes obedecen probablemente al cambio de metodología implementada por el equipo, que genera un clima de confianza, de escucha atenta a las experiencias de cada persona, sin establecer juicios a priori. También a la flexibilidad, apertura y disposición que tiene el equipo de salud para acoger a sus integrantes, madres padres, bebés, niñas, niños y familiares.

Este espacio se ha visto favorecido además por la incorporación reciente (mes de julio) de una interprete haytiana presente en cada una de las sesiones, la que oficia como traductora de las madres de esa nacionalidad.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Es necesario subrayar que se está diseñando un Manual de los Cuidados Respetuosos en la Primera Infancia, en el que participa el equipo de salud. Cada profesional contará con el desarrollo de cada sesión y podrá tener una participación activa tanto en las sesiones educativas del PCHCC como en las consultas de salud en su box. Al mismo tiempo, se espera que estas acciones se puedan socializar en las reuniones a nivel comunal de PCHCC y/o comisiones de promoción de la salud de la comuna.

Un tercer elemento, transversal a las diferentes culturas, es la confirmación una vez más de la urgente necesidad de fortalecer la construcción de un vínculo positivo entre el pequeño y su madre y/o su padre o cuidador, familia y comunidad. Se trata de algo fundamental para la construcción del sujeto durante su primer año de vida, determinante en su posición ante el mundo, ante la vida, relevante para la constitución de un sujeto sano. Esto permite la proyección del trabajo en términos de proceso, puesto que hace posible que las y los cuidadores entiendan dónde se está situado cuando se habla de cuidados; y comprendan que la crianza y el cuidado respetuoso no es solo un asunto personal. Al contrario, tiene relación con poder mejorar las condiciones y la calidad de vida, en tanto habilita al bebé, niño o niña desde pequeño en la instalación y apropiación de recursos, herramientas que le propiciarán otros modos de pensar y de resolver las dificultades ante la vida.

Incorporar la reflexión en cada sesión educativa puede a su vez facilitar propuestas socializadoras del cuidado, es decir, incentivar a un cuidado en la cuadra, barrio, comunidad. De esta manera, las y los cuidadores, familiares directos o no, podrían contar finalmente con una red voluntaria en coordinación y supervisión de los servicios de salud y municipales. Esta red, eventualmente y a futuro, podría ser educada en el proyecto de inserción de la propuesta pikleriana del cuidado respetuoso.

Respecto de las acciones promocionales, tal como se señaló anteriormente, una se ejecutó en el jardín "Los Peques", asistiendo una cantidad aproximada de 300 personas de la comunidad escolar. Hay otras dos que se esperan ejecutar próximamente: una relativa a la "semana de la lactancia", actividad promocional y preventiva; y la última como actividad de cierre, una vez ejecutada la planificación total de actividades.

Por último, es necesario destacar el impacto de la pedagogía pikleriana en las profesionales de la salud. El reunirse a pensar, a planificar cada sesión y cada actividad, y el experiementar un cambio en la metodología de las sesiones educativas; les ha habilitado en el ejercicio profesional desde otro paradigma. A su vez, ha implicado un reconocimiento y transformación personal para el trabajo con diadas, triadas, cuidadores, familias y comunidad.

Discusión y /o reflexiones

El principal facilitador de la experiencia fue el deseo y compromiso del equipo de salud con la primera infancia. Se trata de un equipo multidisciplinario de salud que está altamente motivado en generar cambios en su población a cargo, y que tiene un interés genuino por capacitarse para entender los procesos que intervienen en la primera infancia de los niños para luego poder intervenir en ellos de mejor manera. Asimismo, es consciente de que lo que no queda bien ordenado en la primera infancia genera problemáticas de salud mental más tarde. Todas estas características hacen que el equipo presente grandes probabilidades de generar procesos de continuidad de las acciones implementadas e ir perfeccionándolas en el tiempo.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

A su vez, el cambio en las acciones preventivas y promocionales -que evolucionaron desde metodologías principalmente expositivas a metodologías participativas donde se reconoce los saberes de la comunidad- ha impactado de manera positiva la relación entre el profesional de salud, el usuario y su familia; con la consecuente validación de los profesionales de salud en su rol.

Una de las reflexiones importantes durante el desarrollo de la experiencia tiene relación con la integración de los aspectos históricos en los cambios del cuidado de los niños y niñas. En la historia reciente de nuestro país, mayoritariamente se actuaba sólo respecto a la crianza enfocada principalmente en la figura de la madre. Hoy en cambio se incorporan otras mujeres del entorno - generalmente las abuelas- pero también están cambiando las composiciones familiares, por ejemplo hay parejas del mismo sexo que quieren tener hijas e hijos, y migrantes que presentan nuevas concepciones de crianza. Esto da paso a una variedad de prácticas multiculturales que enriquecen la experiencia vital y amplían el concepto de familia. Si bien estos elementos no tienen expresión en las actuales políticas de salud y cuidado de la población, los equipos de salud deben incorporarlos en su programación, adelantándose a los constantes cambios que experimenta la comunidad.

Finalmente, destacamos como principal obstáculo en el desarrollo de esta experiencia la gran vulnerabilidad de la comuna, manifestada en varios aspectos. Primero, la vulnerabilidad económica, que hace que muchas veces sea el propio profesional de salud quien deba aportar de su bolsillo los recursos necesarios para, por ejemplo, comprar materiales para llevar a cabo actividades innovadoras en su quehacer. Y segundo, la vulnerabilidad ante el delito y la violencia, que no permite resguardar materiales tecnológicos necesarios en los centros de salud. Asimismo, es habitual que, a causa de problemáticas relacionadas con actos de violencia, se dificulte o postergue la atención o lectura apropiada que los adultos deben dar a los niños y niñas.

Recomendaciones y aprendizajes

La experiencia de vinculación con la comunidad a través del CESFAM Dr. Arturo Albertz dejó varios aprendizajes en el equipo de académicas y en el equipo de salud comunal. Sin embargo, el más relevante fue el siempre subestimado recurso de tiempo, que es un punto crítico a considerar. Generar los tiempos adecuados y necesarios para que el equipo pueda llevar con mayor distención la tarea, es necesario para que el logro de la actividad no consista solamente en la realización de la misma. Al contrario, el logro o meta debe llevar consigo un proceso reflexivo que induzca la mejora y progresión del quehacer cotidiano del equipo de salud en su vinculación con la comunidad; y permita a su vez a los profesionales de salud ser promotores al transferir la experiencia de este centro de salud a los demás centros de la comuna.

Finalmente, la promoción de derechos en niñas y niños a través de la crianza respetuosa durante el primer año de vida, no es suficiente para asegurar la construcción integral de los sujetos. La promoción de los derechos de la infancia debe asegurarse también en las próximas edades, lo que motiva al equipo académico y de la red de salud participante de este proyecto a mantener la vinculación y a seguir generando los espacios para el trabajo en conjunto.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Referencias

Gobierno de Chile (2017). *Atlas de Accion Social*. Áreas Prioritarias para 75 Comunas en Chile.

David, M. y Appell, G. (2013). *Lóczy, una insólita atención personal*. Tercera Edición. Barcelona, España: Ediciones Octaedro.

Municipalidad de Cerro Navia (2019). *Plan de Desarrollo Comunal 2018 – 2021*. Recuperado el 7 de julio de 2019, de http://transparencia.cerronavia.cl/index.php%3Faction=plantillas_selec_archivo&ig=169&a=2018

Pikler, E. (1985). *Moverse en libertad: Desarrollo de la motricidad Global*. Segunda Edición. Madrid, España: Editorial Narcea.

Szanto, F. (2011). *Una mirada adulta sobre el niño activo. El sentido del movimiento en la protoinfancia*. Primera Edición. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Cinco.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ANEXO:

1 Fase Inicial

Se estableció contacto entre académicas y profesionales de la Red de Infancia comunal de CN.

A través de una metodología expositiva-participativa se levantó información sobre las necesidades de la población y de la red de salud en primera infancia.

Se acordó formular una propuesta de intervención desde los cuidados respetuosos postulados por la Dra. Emmi Pikler.

2 Fase de diagnóstico situacional y sistematiazación

Se entrevistó a profesionales del PCHCC y a la red de infancia de la comuna respecto a lo que observaban como facilitadores y obstaculizadores en la crianza, se detectaron.

- Facilitadores: el acceso al control del embarazo
- Obstaculizadores: la falta de visibilización del niño como persona y participante activo de su familia. Y dificultad en el ejercicio de habilidades de modelamiento y acompañamiento en la calidad del cuidado en el equipo de salud

Con la información se decidió incorporar la mirada pikleriana a todas las acciones del equipo de salud, para ello se planificó dos instancias de capacitación al equipo de salud del PCHCC.

3 Fase de capacitación

Se realizaron dos capacitaciones:

1. *"Cuidados respetuosos en la formación del vínculo afectivo madre (cuidador) - bebé, niño, niña". XX profesionales capacitados.*
2. *"Desarrollo motor autónomo, cuidados de alta calidad y juego libre". XX profesionales capacitados.*

4 Fase planificación de actividades preventivas y promocionales

Actividades de Promoción de salud:

1. *"Semana de la Lactancia"*
2. *"Día de la no violencia"*

Actividades de Prevención de salud: Se rediseñaron las sesiones educativas del PCHCC:

1. *"Gestantes desde las 35ava semanas"*
2. *"1 mes"*
3. *"3 mes" 4. "5 mes"*

5 Fase evaluación

Evaluación Cualitativa del impacto de la actividad a desarrollar con los principales actores de la red de infancia en la comuna

Figura n°1: Cuadro General del desarrollo de la experiencia. *Fuente: Elaboración propia..*

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

IMPLEMENTACIÓN DE TALLER PARA LA REFLEXIÓN, AUTOVALORACIÓN Y CONOCIMIENTO DE SÍ MISMO Y DEL ENTORNO A TRAVÉS DE MUÑECOS: UNA HERRAMIENTA PEDAGÓGICA EN LA ENSEÑANZA DE LAS VIRTUDES CIENTÍFICAS

Diana Elizabeth Alcántara Zapata[1],
Catherine Yenesi Sanhueza Cordero[2] y
Soledad Antonieta Burgos de la Vega[3]

1 Estudiante. Doctorado en Salud Pública. Escuela de Salud Pública. Universidad de Chile. NHI/Fogarty GeoHealth hub fellowship. Award number: U2R TWOIOI 14. ***diana.alcantara@ug.uchile.cl***

2 Funcionaria. Asistente de Coordinación de Extensión y vinculación con el medio. Escuela de Salud Pública. Universidad de Chile. ***csanhuezac@med.uchile.cl***

3 Académica. Profesora asistente. Directora de Coordinación y Vinculación con el Medio. Escuela de Salud Pública. Universidad de Chile. ***sburgos@uchile.cl***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

DIANA ELIZABETH ALCÁNTARA ZAPATA
CATHERINE YENESI SANHUEZA CORDERO
SOLEDAD ANTONIETA BURGOS DE LA VEGA

IMPLEMENTACIÓN DE TALLER PARA LA REFLEXIÓN, AUTOVALORACIÓN Y CONOCIMIENTO DE SÍ MISMO Y DEL ENTORNO A TRAVÉS DE MUÑECOS: UNA HERRAMIENTA PEDAGÓGICA EN LA ENSEÑANZA DE LAS VIRTUDES CIENTÍFICAS

RESUMEN

En la actualidad existen estereotipos respecto a quiénes se dedican a la ciencia, situándola como una disciplina difícil y que requiere cualidades personales particulares. En este contexto, y tomando en cuenta las determinantes sociales de la salud, el objetivo fue analizar las potencialidades de una didáctica basada en muñecos y objetos para deconstruir y reflexionar sobre estereotipos científicos en niños y niñas de primero a tercero básico.

En la sala de clase se realizó un diagnóstico previo de cómo creían los niños que eran los científicos. Luego se les presentó a la muñeca Gloria, que poseía características distintas al estereotipo común y que venía acompañada de su propio laboratorio móvil. En este contexto, se desarrollaron escenas secuenciales de experimentos sencillos y diálogos entre la muñeca y la ejecutora. A su vez, ambas interactuaban con los niños(as) a través de la metodología de observación participante. Los resultados registrados fueron: atención, sugerencias, preguntas y risas de los niños(as), y comentarios de dos niñas expresando su deseo de ser científicas en un futuro. El diseño es replicable y requiere de flexibilidad para adecuarse al entorno y las características de los participantes. Este taller podría ser una estrategia efectiva para la deconstrucción del estereotipo que se tiene sobre aquellos(as) que se dedican a la ciencia.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Durante mucho tiempo se ha construido una sociedad que estereotipa al científico como un personaje masculino, establecido en un laboratorio y con un determinado estatus social. En el plano de la educación científica escolar, y en el marco del Plan de

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Desarrollo Institucional de la Universidad de Chile (2017-2026), se pretende colaborar con estrategias educativas para la superación de las desigualdades y discriminaciones de género. Asimismo, se busca contribuir a la inclusión social de los pueblos originarios y a abordar los desafíos globales actuales, como la migración (Universidad de Chile, 2018).

Para trabajar estas temáticas, así como otras atingentes a la salud pública, la Coordinación de Extensión y Vinculación con el Medio de la Escuela de Salud Pública ha propuesto el desarrollo de una línea estratégica para conectar el quehacer universitario en salud pública con escuelas, integrando a estudiantes, académicos y funcionarios. Dentro de las propuestas originadas en 2019, surge la vinculación con el equipo de Explora[4] Región Metropolitana Sur Oriente, con quienes se potencian espacios de trabajo para enlazar el aprendizaje científico en escuelas, con temáticas de interés en torno a la salud y la comunidad universitaria en salud pública.

Es desde este marco que surge la experiencia de "Gloria", propuesta originada por una estudiante del Programa de Doctorado en SP con formación inicial en educación media, quien crea una estrategia educativa de trabajo con títeres o muñecos. Su fin, más allá de la transmisión del método científico, es permitir que niños y niñas reconozcan a las mujeres como protagonistas de los cambios tecnológicos y científicos, abordando características personales, situacionales o roles sociales, como ser madre de familia, pertenecer a un grupo étnico y/o ser migrante.

Esta estrategia permite la escenificación de experiencias en la vida cotidiana de la científica "Gloria", que es una muñeca de trapo que llega a la sala de clase con un móvil-laboratorio. Esta idea es sustentada en base a los estudios pedagógicos referentes a la efectividad de la utilización de dispositivos basados en el juego y la creación de personajes para promover el aprendizaje de diferentes conocimientos y habilidades. Esto se logra a partir de situaciones de interacción social que podrían permitir abordar tempranamente ciertas construcciones culturales (Herrero Llorente, 2017). Por otro lado, también está presente la motivación por la creación del taller y reconocer los aspectos conceptuales que reviste el trabajo con muñecos, el cual se enlaza a la propia experiencia vital de su creadora, mujer, profesora, investigadora y migrante en Chile.

El objetivo de esta experiencia de innovación es analizar las potencialidades de una didáctica basada en muñecos y objetos para deconstruir y reflexionar sobre estereotipos científicos en niños y niñas de primero a tercero básico.

Antecedentes

Antiguamente, la falta de acceso a la educación por parte de las mujeres no permitió conocer a muchas de ellas como protagonistas de invenciones científicas. A media que fue factible este acceso, el aporte de las mujeres fue incrementándose. Sin embargo, existen ciertos estereotipos construidos por la sociedad respecto a la imagen del científico(a) que deben replantearse.

Los patrones culturales y estereotipos son enseñados y aprendidos directa o indirectamente. En este punto, la educación juega un rol importante en la transmisión y conti-

4 Programa de divulgación de la ciencia de la Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología, Conicyt.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

nuidad de estos patrones. Para ello debe propiciarse un aprendizaje que no sólo trascienda en la trasmisión de la información, sino que lleve a la reflexión y cuestionamiento de lo que se observa y aprende. Este proceso de aprendizaje debe adaptarse a las condiciones y características de cada estudiante y, en el caso de niños y niñas menores de 10 años, el uso de estrategias pedagógicas y metodológicas debe ser distinto.

Diferentes estudios han demostrado el efecto positivo que tiene la utilización de muñecos y títeres en el aprendizaje de los niños y niñas, ya que promueve el aprendizaje de diferentes conocimientos y habilidades a partir de situaciones de interacción social (Oltra Albiach, 2013b; Szulkin y Amado, 2006). Como herramienta pedagógica, el uso de muñecos favorece la atención en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los niños y niñas. Como actividad escolar, es una herramienta que promueve el aprendizaje de diferentes conocimientos y habilidades en el desarrollo de la comunicación oral, imaginación y creatividad; permitiendo a los niños y niñas establecer diálogos en diferentes situaciones, comunicar sentimientos o manifestar su personalidad (Mercado Hernández y Rivas Espitia, 2016; Oltra Albiach, 2013b).

Los estadounidenses Bernier y O'Hare ponen en relación el uso de los títeres en la escuela con la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner (inteligencia musical, visual-espacial, verbal-lingüística, lógica matemática, corporal-cinestésica, interpersonal e intrapersonal) y con los elementos de la taxonomía de objetivos de la educación de Benjamin Bloom (Bernier y O´Hare, 2005; Gardner, 1983).

La utilización de títeres es una forma única de arte que accede con mucha facilidad a los niños(as) desde edades tempranas, ya que transmite gran cantidad de aprendizajes y aporta numerosos valores positivos de forma lúdica y atractiva, dota a los niños de diversión y motivación, y además constituye un medio de expresión y creación (Herrero Llorente, 2017).

Una ventaja poderosa del uso de esta herramienta pedagógica es que, al ser más pequeño que los niños y niñas, el títere permite que éstos no sientan detrás la presencia de los adultos, logrando fácilmente niveles de conexión profundos con ellos y ellas, algo que no siempre se consigue a través de otros recursos (Rodríguez Martínez, 2017).

Es una doble vertiente, educativa y terapéutica, y que con un programa bien planificado podría conectar con todas las múltiples inteligencias de las que disponemos y las muchas maneras en que las personas aprenden. Además, la recreación de personajes e historias con títeres ayuda a los niños y niñas a absorber y recordar lo que han aprendido e interiorizar la información, para que puedan recontar las historias desde la mente y el corazón (Rodríguez Martínez, 2017; Bernier y O´Hare, 2005).

Metodología de trabajo

La implementación de este taller[5] tuvo como metodología la observación de la ejecutora (o persona que dirigió el taller) en el papel de observadora-participante, en la que observa

5 El taller titulado "Autovaloración y conocimiento de sí mismo y del entorno con la científica Gloria" fue realizado el 25 de septiembre a las 11:00 am, en el establecimiento Escuela Territorio Antártico, ubicado en Tercera Transversal 5950, Comuna de San Miguel, Región Metropolitana, Chile.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

y describe minuciosamente los hechos acontecidos durante el taller, evitando en lo posible las inferencias de juicios de valor (Jociles Rubio, 2018). En este papel, la investigadora está interesada en participar como un medio para ejecutar una mejor observación y generar un entendimiento más completo de la actividad grupal (Jankowski y Sabourin, 2012).

La observación participante es una herramienta poderosa de investigación, porque el investigador(a) mismo mide la intensidad emocional de las realidades estudiadas y, además, experimenta estados emocionales debido a que está presente y participa en estas actividades. Esto le permite registrar no solo la presencia o ausencia del rasgo, sino también el grado o intensidad con la cual percibe la presencia de dicho rasgo (Jankowski y Sabourin, 2012).

De acuerdo a los elementos centrales propuestos por Jankowski y Sabourin (2012), en la implementación del taller se tuvieron en consideración los siguientes aspectos, necesarios para sistematizar la observación:

1. El objeto de la observación o delimitación del problema, ¿qué observar?:
   - Contextuales: La acústica de la sala de clases. El número de participantes. La disposición de las sillas y mesas.
   - No verbales: Los gestos de sorpresa, sonrisas, interrogación o cuestionamiento. La identificación de la muñeca como un ser con independencia. La repetición de movimientos por parte de la ejecutora o de la muñeca. El grado de atención de los niños y las niñas. El seguimiento de las escenas. El entendimiento de la narrativa y los mensajes propuestos.
   - Verbales y relacionales: Los comentarios y recomendaciones hacia la muñeca. Las preguntas hacia la ejecutora. Respuestas a las preguntas de la ejecutora. La opinión del(a) profesor(a) sobre el taller desarrollado.
2. El muestreo, ¿cuándo y/o a quién observar?: Se observa a los niños y niñas durante el desarrollo del taller.
3. Los medios de observación, ¿con qué observar?: Se hace una observación directa durante el taller y luego en base a las fotografías tomadas.
4. El lugar de la observación, ¿dónde observar?: El lugar físico donde se realiza el taller (generalmente la sala de clases).
5. La recogida de datos y optimización: Registro de los comentarios de los niños y niñas y cualquier gesto o hecho que parezca relevante.
6. La interpretación de resultados: Se consideró al taller con resultados positivos cuando:
   - Al presentar a la muñeca con características distintas al estereotipo imaginado, los niños y niñas reaccionan con sorpresa.
   - Aportan consejos a la muñeca para que tenga una mejor actitud ante las experiencias vivenciales desarrolladas.
   - Los niños y niñas ejemplifican las escenas vividas con escenas que ellos o ellas han pasado o vivenciado.
   - Al mencionar las inteligencias múltiples, ellos y ellas reconocen en sí mismos una o dos de ellas.
   - Se acercan a la muñeca o a la ejecutora con comentarios de agradecimiento o manifestando su sentir respecto al taller.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

La realización del taller se creó en base a un objetivo general, el cual fue reflexionar sobre el rol de la mujer en la ciencia dentro del contexto de equidad de género y el fenómeno migratorio.

Los objetivos específicos del taller fueron:

1. Reconocer los juicios que tienen los propios niños y niñas sobre el estereotipo de un científico.
2. Aplicar los pasos del método científico, como virtudes y estrategias para la convivencia con el entorno social y natural.
3. Promover, con las virtudes científicas, el autoconocimiento y el potencial científico que cada niño y niña lleva.
4. Promover el conocimiento de las inteligencias múltiples para una mejor aceptación de ellos(as) mismos(as) en sus procesos de aprendizaje.

Los materiales usados fueron:

1. Marioneta femenina, indígena y con hijos.
2. Mandil o guardapolvo con el logo de la Universidad de Chile para la moderadora, y un guardapolvo para la marioneta Gloria.
3. Caja de cartón "móvil" ambientado con figuras de laboratorio, que funciona como laboratorio portátil.
4. Banner de promoción del programa Explora y la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Chile.
5. Stickers de la científica Gloria en el laboratorio, que se entregan al final del taller.
6. Proyector multimedia o póster con el fondo de un laboratorio (archivo ppt) en caso que no haya proyector multimedia y una mesa.
7. Materiales de acuerdo a los experimentos que se realizarán.

DESCRIPCIÓN DEL TALLER

El inicio de la actividad se realiza con preguntas abiertas a los niños y niñas: ¿Cómo se imaginan físicamente a un científico o científica? ¿Las científicas tienen familia? ¿Hijos? Luego se muestran rostros de diferentes mujeres con lentes, sin lentes, mujeres de diferentes etnias y culturas, con hijos y sin ellos; y se les pide que señalen a las mujeres que ellos(as) creen que son científicas.

Luego, se indica a los(as) estudiantes que la voz de Gloria será realizada por la ejecutora, quien cumplirá además la función de ser moderadora.

Posteriormente se presenta a Gloria (una muñeca de trapo que sale de una caja de cartón blanca que funciona como un laboratorio portátil), con vestimenta indígena, que carga a tres niños(as) pequeños(as) en su pecho. Gloria se presenta a los niños(as) contándoles a qué se dedica, el lugar donde trabaja y cómo distribuye su tiempo para su familia.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

La ejecutora le ayuda a ponerse el delantal de laboratorio y luego se da inicio a cada una de las escenas que van a ocurrir en el laboratorio móvil. Cada escena resalta una virtud científica en la que se presenta una circunstancia-problema, se genera un diálogo y posteriormente una resolución en donde Gloria es la protagonista. Los niños y niñas pueden ser, además de espectadores, partícipes, otorgando sugerencias a Gloria sobre cuál debería ser su actitud.

Narrativa y escenificación del personaje: A partir de la interacción con la ejecutora y los(as) niños(as), Gloria escenifica 10 escenas de situaciones cotidianas en el laboratorio donde ella trabaja (algunas podrán ser omitidas dependiendo de las circunstancias). Estas situaciones le permiten mejorar su autoconocimiento, reconocer sus capacidades y emociones, y le ayudan en la convivencia con los demás.

Las escenas se desarrollan en base a las virtudes científicas, para posteriormente finalizar con la presentación de las inteligencias múltiples (Gardner, 1983) por parte de la ejecutora. El objetivo es promover que los(as) niños(as) puedan apreciar y reconocer sus propias inteligencias, las ventajas de ser diferentes entre ellos(as), y las distintas alternativas que pueden desarrollar para aprender sobre un mismo tema.

Este taller cuenta con un documento[6] en donde se sintetizan las 10 escenas y que lleva además los links de las páginas web donde se obtuvieron los materiales y experimentos de cada escena. En cada escena se proyecta el título de la virtud científica.

La escena 1 enfatiza la importancia de ser observadora, característica primera del método científico. Las escenas 2 hasta la 7 enfatizan la importancia de las cualidades que un investigador debe tener en su trabajo cotidiano, pero que se aplican también en el contexto de los estudiantes.

Las escenas 8 a la 10 están relacionadas con virtudes como la solidaridad, la comunicación y la capacidad de trabajar en equipo. Algunas escenas podrán ser omitidas dependiendo del número de participantes, el tiempo, la atención del grupo o las prioridades del docente a cargo del curso.

Las inteligencias múltiples de Howard Gardner (1983)se presentan siempre al final de las escenas. En la despedida se enfatiza que todos(as) están llamados(as) a ser científicos(as). Al salir se toma una foto grupal (opcional) y Gloria le entrega a cada uno(a) un sticker de recuerdo.

Finalmente, en la fase de *debriefing* (fase posterior al taller en el que se reconoce sentimientos, pensamientos y reacciones relacionadas con lo vivido), se registró emociones y vivencias del observador, dificultades encontradas y nuevos aprendizajes para la experiencia.

Resultados

El taller fue presentado con el título "Autovaloración y conocimiento de sí mismo y del entorno con la científica Gloria" y fue inscrito en la iniciativa 1000 científicos/1000

6 Para acceder al documento, por favor contactar a las autoras.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

aulas, plataforma virtual que dispone el equipo de Explora para facilitar el primer contacto entre profesores de ciencias de las escuelas y científicos. El taller fue solicitado por la escuela básica Territorio Antártico, ubicada en la comuna de San Miguel en la región Metropolitana y perteneciente a la Corporación Municipal de San Miguel, la cual presenta un índice de vulnerabilidad del 73,4% (Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas, 2018). El taller se desarrolló el 25 de setiembre de 2018 en una sesión de 80 minutos, en la que participaron 28 niños(as) del tercer año básico.

El dispositivo didáctico se implementó de acuerdo al diseño propuesto, comenzando con la inducción al personaje Gloria y sus características, y posteriormente la recreación de ocho cuadros en los cuales se escenifican situaciones cotidianas en el laboratorio donde ella trabaja, las cuales son sintetizadas en el cuadro 1.

ETAPAS		
PRESENTACIÓN	DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	SESIÓN DE AUTOCONOCIMIENTO Y CONCLUSIONES DE LA ACTIVIDAD
Ruptura del estereotipo de un científico	Método científico y virtudes científicas	Descripción de las inteligencias múltiples de H. Gardner.
Momentos: • Lluvia de ideas sobre concepción física de los científicos. • Reconocimiento de mujeres científicas. • Presentación de Gloria: mujer, madre de familia, migrante, indígena y científica.	Momentos: • De 6 a 10 actividades dependiendo del número de participantes y la disposición ambiental de la sala de clases. • Escenificación de vivencias cotidianas en el laboratorio donde Gloria trabaja con la interacción de la muñeca con los estudiantes. • Se realizan en las actividades experimentos sencillos.	Momentos: • Explicación de los tipos de inteligencias múltiples. • Ejemplos. • Preguntas para que los niños reconozcan de 2 a 3 inteligencias que ellos y ellas poseen. • Mensajes finales de la moderadora

Cuadro 1: Etapas desarrolladas en el Taller titulado: "Autovaloración y conocimiento de sí mismo y del entorno con la científica Gloria".

Observaciones en los y las participantes:

1. Lenguajes no verbales: Los niños(as) se sorprendieron al ver a la científica como una indígena y mucho más con hijos. Algunos de ellos(as) se acercaron a la muñeca para contar cuántos hijos tenía, otros niños se acercaron a tocar a Gloria para comprobar si era real. En las fotografías no publicadas se observan los rostros de los niños con actitud expectante y alegre. En esta reacción no verbal juega un papel la imagen física del personaje, que motiva reacciones de sorpresa y atención en los niños(as) de forma inmediata, lo cual la posiciona tempranamente, capturando la mirada e inquietud de los niños y niñas.
2. Lenguajes verbales: Los niños identificaron a la muñeca como un personaje independiente y con vida propia. Esto sobreviene no sólo con la imagen física del personaje, sino que es percibido al crear la voz personalizada de Gloria: los(as) niños(as) reconocen un hablante diferente al adulto y continuamente responden al personaje, obviando la existencia del adulto detrás de la voz. Esta acción refuerza, por un lado, la mirada ya dirigida al personaje (no verbal) cuando ésta hace preguntas y, a su vez, es un estímulo para recibir respuestas de los y las participantes (verbal). "Lo que dice Gloria" en su guion incluye vivencias, preguntas y diálogos, con respuestas verbales de parte de los niños y niñas, quienes proveen sugerencias a la investigadora Gloria ante

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

cada situación representada en la escena. La presencia del laboratorio-móvil es reconocido por los niños como "el laboratorio de Gloria", aspecto que refuerza la identidad de la científica "Gloria".

3. Comprensión secuencial del relato: Los niños y niñas recuerdan junto con Gloria las virtudes científicas que se desarrollan, conforme transcurre el taller. Ellos(as) nombran virtudes, acciones donde se anclan, demostrando un seguimiento de la secuencia de las escenas y el entendimiento de la narrativa y los mensajes propuestos.

4. Abstracción relacional: Los comentarios hacia la muñeca y las preguntas sobre los experimentos se conectan con la idea de inteligencias múltiples a través de preguntas que promueven el reconocimiento de acciones, modos de resolver y virtudes que están presentes en Gloria y también en ellos(as) y en sus compañeros(as). Al finalizar el taller, dos niñas se acercan a la facilitadora para manifestar su deseo de ser científicas en el futuro, una de ellas hace explícito su origen extranjero (al igual que la facilitadora), manifestando tímidamente que "cuando sea grande quiero ser científica como usted".

Limitaciones del diseño e implementación y observaciones del debriefing

Aspectos relacionados con el diseño y ejecución del taller generaron dificultades para lograr una coordinación adecuada en la relación estudiante/espacio (el número de participantes fue mayor al esperado, se solicitó 15 y concurrieron 28). De este modo, la dinámica se implementó en un grupo numeroso de niños/as, además en lógicas de aula profesor-alumno, lo que no representa un entorno ideal para apreciar las acciones del personaje y su relación con el laboratorio móvil donde se desarrollaban las escenas. En la propuesta de Gloria se prevé una cierta intimidad/complicidad con los niños, de modo que la organización de la sala, en términos de favorecer la visualización y diálogo, se reconoce como un aspecto necesario a resguardar. También derivado de las dificultades de planeación del taller, se produjo un traslape de horas de recreo que dificultó la ejecución de las 10 escenas contempladas. Sólo pudo completarse hasta la octava escena debido al ruido ambiental que distrajo a los(as) participantes, aspecto que, al ser observado, se flexibilizó con el número de escenas posibles de ejecutar en ese momento.

Por otro lado, el énfasis del taller, como trabajo inicial, estuvo en la creación del dispositivo para recoger reacciones verbales y no verbales por parte de los participantes, con menos énfasis en la evaluación formal a través de instrumentos. Dicho enfoque fue evaluado como apropiado por la investigadora, pues se trata de una experiencia piloto, desconociéndose la reacción de niños y niñas en una escuela de Chile. De todos modos, se rescató la apreciación de la profesora del colegio que asistió al taller, quien valoró especialmente la posibilidad de realizar experimentos sencillos en el aula.

El dispositivo utilizó materiales sencillos y de fácil factura, aspecto que se relaciona con la experiencia de formación de la facilitadora/investigadora, cuya cercanía con la docencia en educación científica (como profesora de ciencias) impulsa la selección de materialidades y la creación de este recurso, dentro de las posibilidades que reconoce en educación básica.

En el proceso de diseño, la facilitadora experimentó diversas tensiones. En un principio, su rol de investigadora en proceso de formación doctoral implicaba una distancia de la educación escolar. Sin embargo, esta actividad le permitió volver a conectar, desde su quehacer científico, con su rol de educadora. Esto revistió de veracidad al personaje

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

creado, Gloria, al basarse en su propia historia y generar reconocimiento por parte de los participantes, el que se vivencia con emoción. En la implementación, los desafíos del trabajo en aula pusieron en práctica flexibilidades y habilidades comunicacionales, que se reconocen parte de la profesión del/a educador/a.

Discusión

La estrategia desarrollada buscó representar un quehacer científico inclusivo con la vida cotidiana de las personas, en especial de los roles de la mujer en la ciencia. En el taller, Gloria desplegó sus vivencias en la cotidianidad de su lugar de estudio-trabajo, mostrándose como un personaje con personalidad y espacios propios, cuestionadora, con valores que trascienden el ejercicio de experimentar. Durante las escenas los niños(as) quedaban expectantes, no sólo ante los resultados de los experimentos, sino también ante las posibles reacciones del personaje en las situaciones dramatizadas. Esto permitió que ellos(as) elaboraran juicios y valoraciones de cómo podría ser la mejor forma de solucionar los problemas representados, confirmando así el potencial holístico del trabajo con títeres y/o muñecos (Oltra Albiach, 2013a).

Según Converso, los títeres poseen una manera peculiar de expresarse, que puede ser visto "como un espejo deformado y caricaturizado del ser humano", de ahí que estos puedan alcanzar un amplio abanico de expresividad y representaciones espejo (Converso, 2000). En este sentido, se catalogan como un medio de expresión, de invención, de experimentación, de diversión, y una forma privilegiada de contar historias (Angoloti, 1990). En el taller, esto es posible constatar a través de la dramatización de las experiencias de "Gloria" en el laboratorio.

El rol desplegado por la facilitadora y a la vez observadora de las escenas, permitió capturar de forma cercana los elementos de respuesta emitidos por los(as) participantes. La interacción entre el titiritero, el objeto y el público, proporcionan una serie de estímulos que retroalimentan la recepción e imaginación del espectador y su consecuente respuesta. Esto constituye el núcleo de la acción dramática y contiene elementos fundamentales en la propuesta de las nuevas estrategias educativas basadas en muñecos (Bernier y O´Hare, 2005).

De la actividad realizada se rescata la originalidad del taller y la facilidad con la cual se pudo transmitir la enseñanza de valores y virtudes científicas a niño(as) pequeños, dentro del contexto complejo de los tópicos que se buscaba poner en cuestionamiento. Estos incluyeron las determinantes sociales estructurales en salud, que enfatizan en los ejes de desigualdad como el género, la raza o etnia, y la migración (Solar e Irwin, 2010). Estos representan aspectos de la educación en salud difíciles de abordar, y si bien el propósito del taller no fue lograr una profundidad en estos aspectos, se logró crear un estímulo inicial que abre posibilidades para la reflexión didáctica de estos ejes estructurales. En particular, se posibilita "hablar de" o poner en cuestionamiento las realidades construidas en torno a la ciencia, entre ellas la mitología de superioridad masculina en el ámbito científico. En este sentido, destacamos la responsabilidad desde las entidades académicas y el rol de la extensión y vinculación con el medio universitarias, para promover la ciencia deconstruyendo, a su vez, estos estereotipos en las escuelas. Esta no debe plantearse como un quehacer poco amigable y segregada a personas con un cierto tipo de inteligencia y condición social, sino como uno llamado a mejorar la calidad de vida de las personas y la sociedad.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Recomendaciones y aprendizajes

La convocatoria realizada por el programa Explora (1000científicos/ 1000aulas) y su vinculación a la Escuela de Salud Pública de la Facultad de Medicina fueron determinantes para el desarrollo de esta actividad. El Programa Explora representa una puerta de entrada para que académicos e investigadores se vinculen con las escuelas, visibilizando sus necesidades de formación científica y promoviendo el encuentro con la oferta de actividades académicas, las que muchas veces son creadas en forma intuitiva por los(as) investigadores(as).

En cuanto a las limitaciones observadas en este valioso recurso, es que sólo provee el contacto inicial con las escuelas, razón por la cual los/as investigadores requieren un apoyo mayor para la implementación de las actividades. En este punto, el contar con el apoyo del equipo de Extensión y Vinculación con el Medio de la Escuela de Salud Pública fue fundamental para la comunicación constante con los profesores del centro educativo previo al taller, el traslado, la contribución con materiales, recursos y, sobre todo, la confianza depositada en la facilitadora para realizar la actividad.

Un primer mensaje que otorga el taller fue que la forma de abordar los problemas de la vida cotidiana desde el pensamiento científico es aplicable a la vida diaria y a la convivencia escolar. El aprendizaje y la aplicación de las virtudes científicas permiten reconocer habilidades personales y relacionales con los demás y con el entorno, sea este social o natural. Este aprendizaje proviene tanto de observar la participación de niños y niñas en el taller, como de la experiencia vivencial de facilitadora, en el proceso de diseño y reflexión de su implementación.

Sabemos que ciencia no es un conjunto de actividades aisladas, individuales y que buscan una satisfacción personal. No es un medio para afianzar la introspección, sino más bien la socialización. Es un camino para forjar la perseverancia y la tenacidad en la búsqueda de soluciones, incluso difíciles, de comprender abstractamente o con el cálculo inferencial. La ciencia permite el autoconocimiento y la aceptación de uno mismo, enfatizando virtudes que pueden ser aplicables en la vida diaria y en el entorno próximo.

Sabemos que existen diferentes tipos de inteligencia y que estas capacidades diferentes nos complementan como seres humanos y contribuyen potencialmente a nuestro aprendizaje. Esto refuerza lo planteado por Gardner: la capacidad del ser humano de aprender de forma distinta, es la condición fundamental para desarrollar nuevas estrategias de aprendizaje (Blanes Villatoro, 2016). Concientes de este conocimiento, al finalizar el taller se escogió mencionar las inteligencias múltiples para que, tanto los niños(as) como la maestra, se reconozcan en sus diferencias personales y aprecien sus potencialidades de aprender de formas distintas.

Por la premura del tiempo no pudo evaluarse las inteligencias múltiples de los niños ni evaluar el desarrollo global de la actividad a través de una encuesta, la cual hubiera reportado más resultados que los observados. Se espera que en un futuro se pueda aplicar algún instrumento de medición con este fin.

Dentro de las recomendaciones prácticas se encuentra la necesidad de que el taller esté diseñado para un número máximo de 15 participantes, para permitir el acceso de todos a la experiencia, en una sala de clases. Durante este primer taller el número de asistentes fue mayor al esperado y, aunque pudo lograrse captar la atención de la mayoría de los niños(as), hubo contenidos que se perdieron durante la actividad. También es importante reforzar la selección de un horario para el desarrollo de la sesión, sin traslapes de otras que impidan la concentración de los niños.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Indira Hinduja

Jocelyn Bell Burnell

Kathrin Barboza Marquez

Mary Curie

Jennifer Doudna

Obianuju Ekeocha

Nina Tandon

Xiaomei Cong

Imagen 1: Imágenes presentadas en la etapa introductoria del taller.

Imagen 2: Imagen de presentación del laboratorio de la Científica.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Imagen 3: Imagen de Gloria, la científica en su laboratorio.

Imagen 4: Detalles de las carácterísticas étnicas y de género de la científica Gloria.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Imagen 5: Fotografía del lugar de aplicación del taller. Escuela Territorio Antártico. San Miguel. RM. Chile.

Imagen 6: Fotografía de la facilitadora con la muñeca Gloria personificando las escenas.

REFERENCIAS

Andrea Rodríguez Martínez. (2017). Aprendiendo con títeres -El Cole de Celia y Pepe. Recuperado el 5 de junio de 2019 de https://www.fundacionquerer.org/elcole/aprendiendo-con-titeres/

Angoloti, C. (1990). *Cómics, títeres y teatro de sombras*. Madrid, España: Ediciones La Torre.

Bernier, M., y O´Hare, J. (2005). *Puppetry In Education And Therapy: Unlocking Doors To The Mind And Heart*. AuthorHouse (December 29, 2005).

Blanes Villatoro, A. (2016). *La Teoría de las Inteligencias Múltiples: Descripción breve ¿Qué es, que describe y que tipos de inteligencia existen?* Barcelona. España. Recuperado de http://bioinformatica.uab.cat/base/documents/genetica_gen/portfolio/La teoría de las Inteligencias múltiples 2016_5_25P23_3_27.pdf

Converso, C. (2000). *Entrenamiento del Titiritero*. Mexico DF: Escenología.

Gardner, H. (1983). *Frames of mind the theory of multiple intelligences.*

Herrero Llorente, S. (2017). *Los títeres en el aula de educación infantil*. Segovia. Recuperado de https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/24633/1/TFG-B.1074.pdf

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Jankowski, F., y Sabourin, E. (2012). *Documento pedagógico Observación Participante/ Participación Observante*. Montpellier. Recuperado de https://agritrop.cirad.fr/567529/1/document_567529.pdf

Jociles Rubio, M. I. (2018). La observación participante en el estudio etnográfico de las prácticas sociales. *Revista Colombiana de Antropología*, *54*(1), 121–150. https://doi.org/10.22380/2539472X.386

Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas. (2018). Anexo nº 13. Nómina de establecimientos educacionales focalizados. Programa Campamentos Recreativos para Escolares. Modalidad act. recreativo culturales. Santiago, Chile: JUNAEB DRM. Recuperado de http://www.junaeb.cl/wp-content/uploads/2018/02/13-ANEXO-N°13-Focalización-ARC-2018.xls

Mercado Hernández, L. M., y Rivas Espitia, A. E. (2016). *Los títeres como herramienta pedagógica para favorecer la atención en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del primer grado matinal de la Institución Educativa 20 de Enero sede Rita de Arrázola de Sincelejo.* Universidad Nicaragüense Martín Luther King Jr. Recuperado de http://www.takey.com/Thesis_295.pdf

Oltra Albiach, M. A. (2013a). Los títeres : un recurso educativo. *Revista de Intervención Socioeducativa*, *54*, 164–179. Recuperado de https://www.raco.cat/index.php/EducacioSocial/article/view/267230/354786

Oltra Albiach, M. A. (2013b). Los títeres : una herramienta para la escuela del siglo XXI. *Revista Española de Pedagogía*, *255*, 277–292. Recuperado de https://revistadepedagogia.org/wp-content/uploads/2013/05/255-06.pdf

Solar, O., e Irwin, A. (2010). *A Conceptual Framework for Action on the Social Determinants of Health. Social Determinants of Health Discussion Paper 2 (Policy and Practice). WHO*. Geneva,Switzerland.: World Health Organization (WHO). Recuperado de https://www.who.int/social_determinants/en/

Szulkin, C., y Amado, B. (2006). Entretelones: Una propuesta para el uso Socio-pedagógica, del teatro de títeres como herramienta en las escuelas rurales. Córdoba. Argentina: Comunicarte.

Universidad de Chile. (2018). *Plan de Desarrollo Institucional 2017-2026*. Santiago de Chile.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

FORMACIÓN DE LÍDERES SOCIALES EN SALUD: PROGRAMA CREADO EN CONJUNTO CON LA ACADEMIA. PRIMERA FASE

Claudia Muñoz Jofré[1], Hernán Aguilera Martínez[2] y Ricardo Gómez Monroy[3]

1 Académica. Departamento de APS&SF Facultad de Medicina Universidad de Chile. claudia. *munozj@gmail.com*

2 Director de Extensión. Facultad de Medicina Universidad de Chile. *hernanaguilera@med.uchile.cl*

3 Líder Social del Consejo Sociedad Civil. *ricardogomezmonroy@gmail.com*

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

FORMACIÓN DE LÍDERES SOCIALES EN SALUD: PROGRAMA CREADO EN CONJUNTO CON LA ACADEMIA. PRIMERA FASE

Claudia Muñoz Jofré
Hernán Aguilera Martínez
Ricardo Gómez Monroy

Resumen

Los programas de formación de liderazgos que se generen con la comunidad deberían promover el desarrollo humano, entendiéndolo de forma individual como desarrollo de las personas, o colectiva como desarrollo de la comunidad. La formación de liderazgos se refiere al despliegue armónico de las capacidades potenciales, en interacción dinámica con el entorno material y psicosocial, bajo la dirección del sujeto. Esta formación se espera que se sustente en un sistema de valores, que se persiguen como visiones a largo plazo y constituyen los principios a los que se pretendió tributar en el programa de formación que se describe en este artículo.

El programa surgió como necesidad sentida por líderes sociales, en el marco de las estrategias de un proyecto de la Dirección de Extensión de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, que generó espacios compartidos entre vecinos, líderes sociales y comunidad universitaria.

El promedio de edad del grupo fue de 56 años. La mayoría de los participantes logró, en promedio, participación en siete actividades diferentes con la comunidad estudiantil y organizaciones comunitarias. Evaluaron como positiva "la apertura de la universidad con personas comunes y corrientes con un lenguaje que se puede entender", "mejorar el poder de convocatoria a sus vecinos", "ubicar en un nuevo espacio lo teórico con lo práctico" y "reforzar valores como compañerismo, solidaridad, participación". El equipo técnico evalúa la experiencia positivamente por procesos muy participativos, donde los dirigentes más avanzados en conocimientos apoyaban a sus pares.

Introducción

Las formas organizadas de comunidad poseen liderazgos que los representan. Esto obliga a los líderes a asumir sus roles con responsabilidad y a formarse en distintos temas, dadas las diferentes instancias de participación en que se desenvuelven. Mientras más capacitado se encuentre el líder, mejor podrá representar a su comunidad en materias de salud.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Formar personas genera entendimiento y contribuye al desarrollo humano. Max-Neef et al. (1986) definen el desarrollo humano de forma individual como desarrollo de las personas, o de forma colectiva como el desarrollo de la comunidad. Esto hace referencia al despliegue armónico de capacidades potenciales en interacción dinámica con el entorno material y psicosocial bajo la dirección del sujeto.

Las personas a través del entendimiento adquieren poder, según Hernández (2015), citando una definición de Wolf plantea que una dimensión del poder es la personal, interpretada como pura y simple capacidad del individuo, sin poner énfasis en las direcciones y formas que puede asumir el poder, por esto, al desarrollar capacidades en los líderes, a través de programas de formación, se les permite adquirir poder personal y ponerlo al servicio de sus comunidades.

Según Freire P (1972), la educación popular se podría considerar como parte del proceso de transformación, dado que la formación aportaría al proceso de ser más. Para Freire resulta clave el papel del liderazgo o de la dirigencia, entendida como la capacidad de optimizar sus capacidades al servicio de la humanización. Con paciencia histórica y optimismo, el líder actúa con ética, y su comportamiento contribuye al quehacer de la liberación. Freire es un referente para muchos líderes sociales.

Este artículo describe las características de un curso orientado a líderes sociales, construido en conjunto entre ellos y la comunidad universitaria, cuyo propósito fue desarrollar capacidades para una participación activa en la promoción y prevención de la salud en sus comunidades.

Antecedentes

Este curso y su programa surgen como una de las estrategias generadas en el Proyecto Escuelas de Construcción de Soberanía y Salud, (ECOSS), iniciativa de la Dirección de Extensión de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. ECOSS genera espacios compartidos y colectivos entre vecinos, líderes sociales, estudiantes y profesores de la Facultad de Medicina, incluyendo a agentes sanitarios locales. De esta manera, permite co-crear un modelo de intervención colectivo para promover el desarrollo de soberanía en salud de la comunidad y el bienestar de ésta a través de líderes sociales.

El acercamiento de los líderes al espacio universitario, según lo referido por algunos de ellos, surgió por un interés de ser parte de la Universidad o de conocerla más, pues algunos la veían como una gran muralla donde se desarrollaba el saber, pero un poco ajeno a ellos. También algunos habían participado en cursos ofrecidos desde la Facultad, otros participaban en asignaturas que tienen entre sus objetivos el desarrollo de intervenciones en la comunidad mediadas por líderes sociales, y otros tenían nexos previos a partir de experiencias de trabajo en proyectos como trabajadores comunitarios.

El curso contribuyó a una parte de su formación en habilidades que les permitan ejercer mejor sus liderazgos en el ámbito de la salud, y se fue diseñando por un equipo académico en conjunto con los líderes.

Esta iniciativa estuvo alineada con lo declarado por la Universidad de Chile, que, en tanto institución pública, asume la interacción con la sociedad como pilar fundamental de su permanente actualización de saberes y prácticas, sustento tanto de su docencia como de su investigación. La vinculación con el medio externo es una acción esencial de esta casa de estudios.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Desde el año 2014, la Universidad de Chile está desarrollando un proceso de Institucionalización de la Extensión, Vinculación con el Medio y Comunicaciones. Esto ha implicado un reordenamiento de la Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones, (VEXCOM, 2019) y la valorización de esta función en la carrera académica, lo que favorece este tipo de iniciativas de trabajo con la comunidad académica y la comunidad.

Metodología

El programa del curso se diseñó con un total de 72 horas cronológicas, con modalidad presencial y no presencial. Se estructuró en 10 sesiones presenciales con periodicidad mensual y, tanto en su diseño como en su metodología, participaron líderes sociales. Para esto se realizó un diagnóstico participativo inicial donde emergieron los temas de interés que orientaron la elaboración de aprendizajes esperados y la posterior selección de contenidos. Específicamente, el programa tuvo 3 horas semanales presenciales una vez al mes (con un total de 24 horas) y 1,5 horas semanales no presenciales (con un total de 48 horas) que consideraban lectura y revisión de material del curso.

La metodología de este diagnóstico participativo se organizó en dos momentos. Al inicio se hicieron reuniones con un grupo más reducido de líderes donde se planteaban las problemáticas de interés que ellos visualizaban en las comunidades a las que representaban. Posteriormente, durante el curso se realizaron grupos de discusión y luego se aplicó una encuesta, cuyos resultados se presentaron después a los participantes. Este proceso fortaleció la confianza, transparencia y lenguaje, además de afianzar el trabajo del grupo y su compromiso académico y social.

El equipo técnico y académico proyectaba un espacio compartido y un clima de emocionalidad positiva de alegría para mantener la cohesión del grupo. Cuando se inició el curso, el dibujo se utilizó como dinámica de integración, dado que las emociones se pueden expresar a través de esta técnica pues constituye una herramienta de expresión emocional. Según Goleman D (2018), las emociones son esencialmente impulsos a la acción, cada una de ellas conlleva a un cierto tipo de conducta.

Las sesiones se trabajaron habitualmente en subgrupos de no más de seis a siete personas, con un moderador por subgrupo. Se intentó tener siempre en los espacios de reunión del curso un ambiente grato, de respeto por las diferencias que se presentaban, destacando siempre la libre expresión. Esto era moderado por los mismos líderes y los académicos.

También se utilizó el humor como estrategia pedagógica, ya que según Rodríguez y León (2015), permite romper los paradigmas tradicionales de la educación y crear un ambiente agradable de aprendizaje y comprensión de los temas a tratar. Más que una estrategia dirigida, en el curso se propició un espacio de informalidad y libertad que permitía la expresión de cada persona. El humor es recomendado como un mecanismo para disminuir las tensiones y se puede incluir en el aula de clase, por lo que se permitía en las sesiones según características de cada persona.

Algunas de las estrategias de enseñanza-aprendizaje utilizadas durante el proceso educativo fueron talleres, clases expositivas participativas, técnicas de educación popular, y juego de roles. Estas se desarrollaban en taller y posteriormente se hacía una reflexión en forma personal. En muchas de estas sesiones, los líderes con más trayectoria lideraban algunos grupos de trabajo. Siempre hubo presencia de varios integrantes del equipo académico, y se estaba atento a requerimientos de los líderes.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Desarrollo de la experiencia

En la medida que la persona se forma en valores y desarrolla sus capacidades y potencialidades también se favorece el empoderamiento, concepto que hace referencia a la adquisición de poder personal, permitiendo su participación en acciones colectivas para alcanzar bienes y metas sociales valiosas y legítimas. Este es el trabajo que muchas veces realizan los líderes sociales de determinadas comunidades. Según Sonnenfeld (2012), el término "poder" proviene del latín *possum - posse*, que de manera general significa ser capaz, tener fuerza para algo, ser potente para lograr el dominio o posesión de un objeto físico o concreto, o para el desarrollo de tipo moral, político o científico.

Los líderes sociales tienen un determinado poder sobre sus comunidades y esto permite que decidan seguir directrices. En este sentido en el curso se trabajó con contenido como el liderazgo, el trabajo en equipo, conceptos políticos como soberanía en salud/sanitaria, y derechos humanos en torno a la salud.

Desde la mirada del liderazgo, por ejemplo, se espera que un buen líder sea capaz de familiarizarse con los valores que son importantes para él. Además, debe tener la capacidad de discernir entre lo justo y lo injusto, lo que puede a veces adulterarse cuando interviene algún interés personal. El liderazgo ético, el verdadero liderazgo, según Sonnenfeld (2012), es consecuencia lógica de desarrollar buenos hábitos. No consiste en tener más inteligencia, poder, ni habilidades, sino en ser mejor como persona, adquirir hábitos coherentes con nuestros valores y con un sistema ético verdaderamente humano. La calidad personal no depende de lo que se posea, sino del ser persona: el "ser" esconde en su interior una capacidad de felicidad más gratificante que el "poseer". Muchos de los ejemplos utilizados en actividades del curso se relacionaban con su quehacer en los grupos y su experiencia.

En este curso se parte de la idea que una comunidad, cualquiera sea su conformación, debería sustentarse en un sistema de valores y principios en torno a la justicia social y la solidaridad, que incluya el compromiso y la responsabilidad social, la diversidad, el desarrollo humano, el empoderamiento, la participación, la organización social y la eficacia. (Causse, 2009). Estos valores se persiguen como visiones a largo plazo en la formación de liderazgos, y constituyen los principios que se quisieron potenciar y/o seguir en el trabajo desarrollado con la comunidad por la Dirección de Extensión, y que se discutían en torno a la planificación previa de las clases.

Los aprendizajes esperados del curso fueron:

1. Analizar Enfoque de Derechos y Soberanía en Salud.
2. Desarrollar herramientas de liderazgo y trabajo en equipo en el desarrollo de acciones de promoción y prevención de la salud.
3. Promover el encuentro entre el espacio comunitario y los agentes de salud institucionalizada, favoreciendo la integración de las diferentes miradas frente al proceso de salud y enfermedad.
4. Utilizar herramientas de comunicación y TICS que favorezcan el liderazgo.
5. Generar espacios para compartir los saberes populares y ancestrales, para fortalecer el autocuidado en salud.
6. Utilizar metodologías de educación popular.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

En relación a liderazgo, se trabajaron las características y carácter del líder, valores asociados e importancia del estilo de liderazgo para el trabajo en equipo y logros. Se analizó específicamente el estilo de liderazgo compasivo y transformacional según Gómez y Acosta (2003), quienes hacen referencia a que un equipo es una forma de organización particular de trabajo, donde se busca en conjunto que aflore el talento colectivo y la energía de las personas. Se propició la conversación sobre como se dan habitualmente las discusiones y diálogos en los grupos de la comunidad, considerando que muchas comunidades son agrupaciones organizadas de personas que se perciben como unidad social y cuyos miembros participan de algún interés, objetivo u otro elemento en común y poseen conciencia de pertenencia. Según Causse (2009), son personas que interaccionan más intensamente entre sí que en otro contexto. Esto expone frecuentemente a los líderes a desplegar todas sus habilidades para convencer, ordenar, guiar y validar los procesos que muchas veces, por ser democráticos y ampliamente participativos, son complejos de abordar para llegar a un consenso. La importancia de esto radica en que cuando una comunidad se siente representada por algún líder en particular, se generan lazos de confianza, y son muchas las posibilidades educativas y de desarrollo que se generan para esos grupos. El líder debe fomentar la participación social, y para que esta sea efectiva debe ser sostenida, consciente, organizada, deliberante, responsable y activa durante todo el proceso.

Para Freire (1972), "los hombres no se hacen en el silencio, sino en la palabra, en el trabajo, en la acción, en la reflexión". El diálogo implica un encuentro de los hombres para la transformación del mundo, por lo que se convierte en una exigencia existencial.

Resultados

En relación al desarrollo del curso programado, se realizaron las 10 sesiones calendarizadas, por lo que el cumplimiento fue de un 100%. Se observó que, aunque se realizó un diagnóstico previo, los líderes presentaban niveles de formación muy variados, algunos con un nivel de experticia y roles sociales de mucha importancia, lo que implicaba que no podían asistir siempre a las sesiones. Por ello existió bastante variabilidad en la asistencia, lo que dificultó la forma de evaluación, en total, de 27 líderes que iniciaron, se certificaron 12 al finalizar el programa, lo que constituyó el 44,5%.

Al analizar la experiencia desde el equipo técnico, se concluyó que todas las sesiones fueron desarrolladas con procesos ampliamente participativos, y que el diálogo fue una de las principales características de este espacio educativo., Sin embargo, se descubrió que los dirigentes más avanzados en conocimientos y formación requerían otros niveles formativos en términos de complejidad del nivel de conocimientos. Algunos de ellos apoyaron activamente el proceso educativo en las dinámicas, dirigiendo y moderando algunos grupos, mostrando una gran consonancia de sus saberes con los intereses del equipo académico.

En relación al logro de aprendizajes esperados, se realizó una reunión del grupo al finalizar el programa para explicitar lo aprendido. Los asistentes agradecieron mucho la oportunidad de participar en el programa y destacaron algunos temas como liderazgo, trabajo en equipo y enfoque de derechos. Refirieron que aprendieron a "saber escuchar a otros" "que todas las posturas son valiosas". También evaluaron muy positiva "la apertura de la universidad con personas comunes y corrientes, con un lenguaje que se puede entender", "mejorar poder de convocatoria a sus vecinos", "ubicar en un nuevo espacio lo teórico con lo práctico", y "reforzar valores como compañerismo, solidaridad,

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

participación". Además a través de una pauta, se realizaron entrevistas personales donde se consultó a los líderes sobre aprendizajes del curso y el 58% de los que se certificaron realizaron en promedio siete actividades diferentes de promoción de salud, con la comunidad estudiantil y organizaciones comunitarias.

En el desarrollo de conceptos políticos tales como soberanía en salud/sanitaria y derechos humanos se generó un documento impreso colectivo, donde se expusieron ideas centrales que surgieron de la discusión. Para el equipo técnico-académico, esto constituyó un producto de importancia porque traducía el análisis realizado por los participantes en relación a los temas desarrollados.

En relación a las características del grupo de líderes, el promedio edad fue de 56 años, con un rango de 55 años. Como resultados del diagnóstico participativo se obtuvo que, en relación al nivel educacional de los participantes, el 55% tenía un nivel de educación media, el 26% educación técnica profesional, el 15% superior universitaria y el 4% educación básica (Gráfico 1). Estos se desempeñaban en múltiples roles dentro de su comunidad, el 26% eran agentes comunitarios, 18% presidentes de alguna agrupación comunitaria, 15% dirigentes sociales, 7% socios de juntas de Vecinos, 7% tesoreros de agrupación, 4% facilitadores interculturales, 4% representantes de Consejo de Desarrollo Local y un 15% que no respondió. (Gráfico 2).Estos datos permitieron al equipo técnico planificar las sesiones considerando la heterogeneidad del grupo.

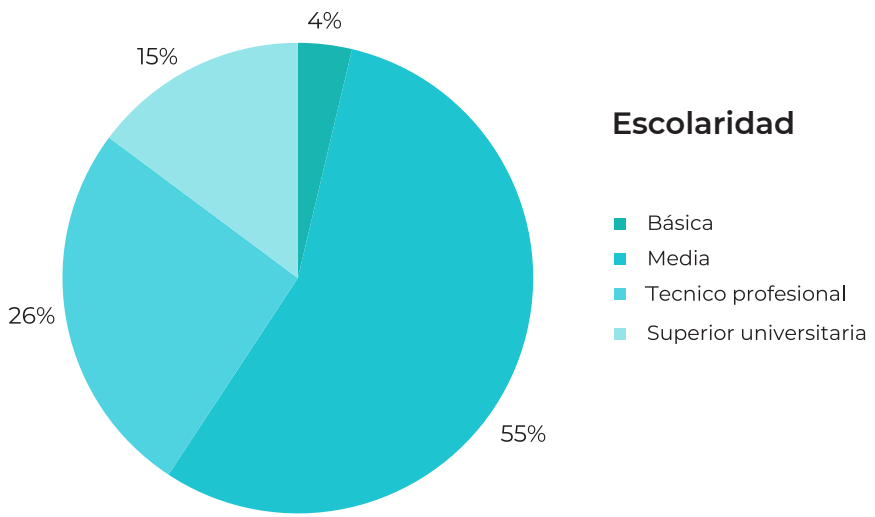


Gráfico 1: Distribución de frecuencia de Escolaridad de los líderes sociales (n=27).

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

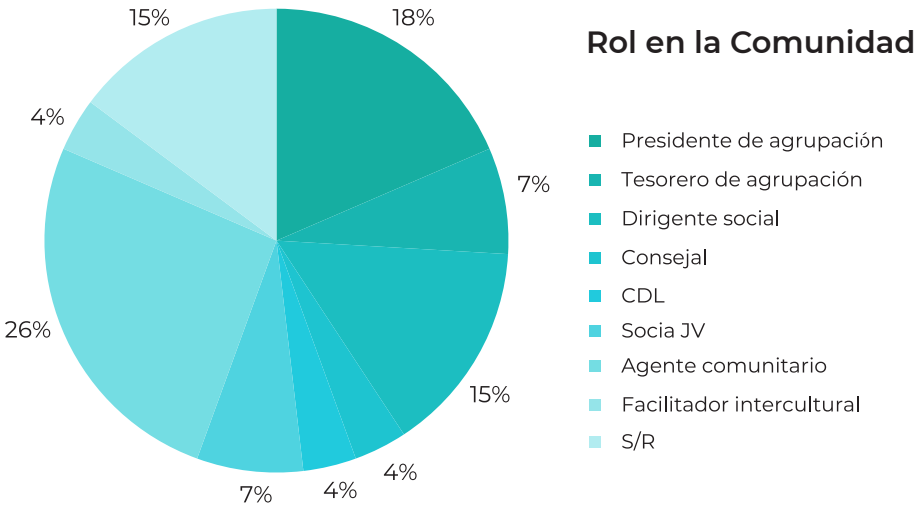


Gráfico 2: Distribución de frecuencia de roles asumidos por los líderes sociales(n=27).

En cuanto al uso de redes sociales el 89% hacía uso de ellas, un 7% no y un 4% no respondió. (Gráfico 3). De los que usan redes sociales, el medio principal de comunicación fue Facebook en el teléfono, 11% correo, 11% Whatsapp y un 11% no respondió. (Gráfico 4).

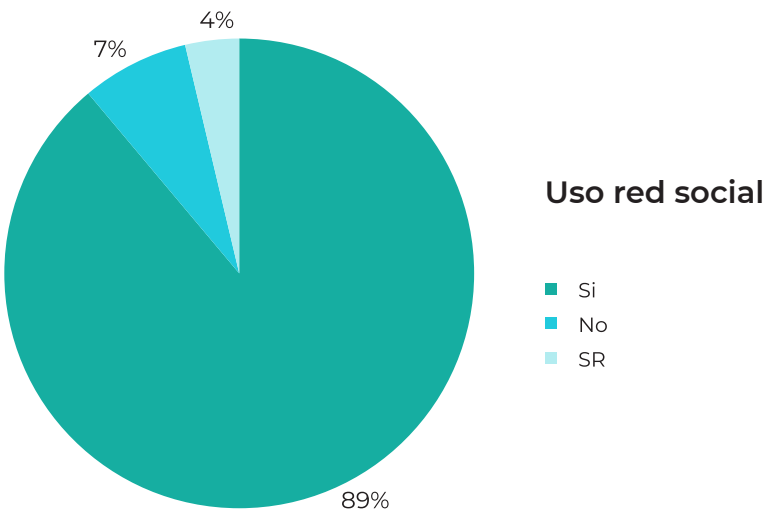


Gráfico 3: Distribución de frecuencia de participantes según uso de red social.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

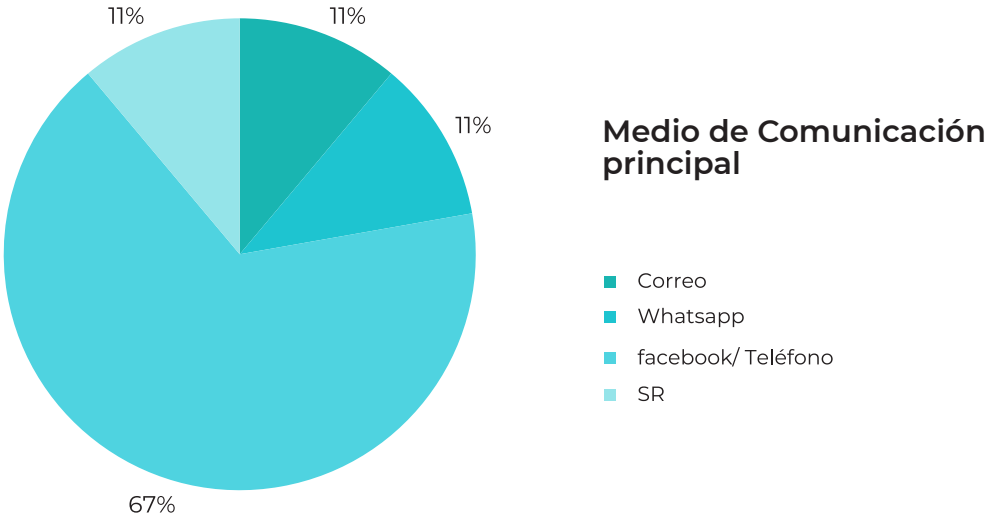


Gráfico 4: Principal medio de comunicación utilizado en la red por los participantes.

Como aportes a la docencia se considera que se identificó, por una parte, un cierto perfil del grupo "líderes sociales" con características muy particulares y según las diferentes organizaciones que representaban. Se fortalecieron alianzas con académicos y dirigentes para la formación de cursos de pregrado.

En cuanto a la investigación, existe un campo infinito de posibilidades. Para el equipo esto implica un desafío futuro, ya que la experiencia del curso se sistematizó para su presentación en un congreso y para una publicación.

Desde la Dirección de Extensión de la Facultad de Medicina planea dar continuidad a este curso en otras fases, lo que implica incluir otros contenidos que surgieron en el diagnóstico educativo. También se proyecta como propuesta futura diseñar y subir cursos al aula virtual, elaborando pequeñas unidades de contenidos; revisar criterios mínimos de certificación en diferentes modalidades intra-Facultad; e incorporación a otros docentes de otras unidades académicas.

Discusión y /o reflexiones

Al finalizar el curso, el equipo académico realizó un análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA), encontrando las siguientes:

Fortalezas:

El trabajo del equipo técnico-académico inicial fue fuerte y participativo y contó con las competencias necesarias para el desarrollo del curso. Este trabajo se realizaba con reuniones previas de planificación de cada actividad.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Existió aporte de recursos económicos, humanos y voluntad política desde autoridades de la Facultad, lo que implicó tener siempre salas cómodas para la actividad y contar con los recursos didácticos y medios audiovisuales requeridos.

La incorporación de líderes sociales en el proceso de creación del curso y planificación de los talleres, asumiendo rol protagónico en muchos de estos.

Se contó con participación de docentes de los Departamento de Atención Primaria y Salud Familiar, Educación en Ciencias de la Salud, y Salud Pública; y de la Dirección de Extensión de Facultad.

OPORTUNIDADES:

Existencia política de extensión de Universidad y Facultad con ejes definidos recientemente sancionada, lo que creó más oportunidades de generación de trabajo de este tipo.

Difusión del proyecto ECOSS por parte de los propios líderes a su pares, por los propios líderes con otros pares, lo que puede implicar generar interesados en asistir a futuras versiones del curso.

DEBILIDADES:

No se consideró realizar evaluaciones cualitativas sistemáticas y periódicas, quedando el mayor peso de la evaluación al finalizar el curso.

La diversidad de intereses de los líderes, los roles de importancia que asumían algunos de ellos y la heterogeneidad del grupo, que se evidenciaron posteriormente a la realización del diagnóstico participativo. Esto se tradujo en inasistencias y también en la llegada de personas nuevas a las sesiones, debido a la promoción que hacían los otros participantes. De todas maneras se les permitía participar y se les trataba de comprometer para continuar.

También se generó un error comunicacional al mostrar las diferentes actividades que se realizaban con líderes, lo que generaba confusión y problemas de asistencia. Varios de ellos participaban en dos o tres actividades al mismo tiempo.

La modalidad presencial mensual pareciera no ser la mejor opción de planificar las sesiones. Aunque se consideró trabajo no presencial entre sesión y sesión, donde los participantes debían trabajar en guías que se entregaron previamente y que se revisarían posteriormente, muy pocos de ellos lograron realizarlas.

AMENAZAS:

Ofertas de otras universidades y cursos de formación de líderes que impliquen poca asistencia a futuras versiones del curso.

RECOMENDACIONES Y APRENDIZAJES

Como grupo de académicos, a través de esta experiencia pudimos tener un acercamiento, a través de los líderes, a las realidades de sus comunidades y agrupaciones que representan. El programa permitió conocer las necesidades e intereses educativos y temas de

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

interés en salud, además de sus posturas ante cada tema en particular. Estas realidades surgieron en el trabajo de talleres, lo que alargó las sesiones, pero considerando lo valioso de estas experiencias es necesario incorporarlas al diálogo más que restringirlas. Además, cada uno de los participantes posee mucha información valiosa que aportar, aspecto que es necesario considerar en la planificación de actividades de taller, asignando mayor tiempo a ellos. También por esto es necesario contar siempre con un moderador permanente en cada subgrupo.

Este espacio educativo además permitió derribar mitos o ideas preestablecidas, como que existe una "muralla" entre el saber de la Universidad y la gente, al democratizar los saberes tanto desde la academia como desde la comunidad y sus líderes.

Referencias

Causse, M. (2009) El concepto de comunidad desde el punto de vista socio - histórico-cultural y lingüístico. Ciencia en su PC, núm. 3, 2009, pp. 12-21 Centro de Información y Gestión Tecnológica de Santiago de Cuba Santiago de Cuba, Cuba. Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/1813/181321553002.pdf

Freire P. (1972). Pedagogía del oprimido, Montevideo, Tierra Nueva, 1970 [Buenos Aires, Siglo XXI Argentina Editores.

Goleman D. (2018). Cómo ser un Líder: Por qué la Inteligencia Emocional sí Importa. 1ª Ed. Edit. B de Bolsillo.

Gómez, A y Acosta, H. (2003). Acerca del trabajo en grupos o equipos. *ACIMED*, *11*(6). Recuperado el 12 de julio de 2018, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352003000600011&lng=es&tlng=es.

Hernández S. (2015). Poder, factores reales de poder y legitimidad. Congreso Redipal virtual VIII Red de investigadores Parlamentarios en Línea Marzo-agosto 2011. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/sedia/sia/redipal/CRV-VIII-09-%2015.pdf

Hernández S, (2015) Congreso REDIPAL Virtual VIII Red de Investigadores Parlamentarios en Línea. Marzo-agosto 2015. Ponencia presentada por Poder, factores reales de poder y legitimidad. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/sedia/sia/redipal/CRV-VII-15/CRV-VII-09-15.pdf

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Hormazábal, R. (2005). Manual de retórica, oratoria y liderazgo democrático. Recuperado de http://libros.uchile.cl/index.php/sisib/catalog/book/17

Max-Neef M et al. (1986). Desarrollo a Escala Humana una opción para el futuro versión Cepaur Fundación Dag Hammarskjold. Recuperado de http://www.dagham marskjold.se/wp-content/uploads/1986/08/86_especial.pdf

Rodríguez, C., y León, A. (2011). El humor como estrategia pedagógica para el aprendizaje significativo de tipología de textos: descriptivo-argumentativa, en estudiantes de grado 11° de educación media. Sinapsis 3 (3), 137-161.

Sonnenfeld, A. (2012). Liderazgo ético: la sabiduría de decidir bien (3a ed.) Ed. Encuentro, S.A. Recuperado de http://www.digitaliapublishing.com/a/33753

Universidad de Chile (2019). Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones Propuesta de Política de Extensión y Vinculación con el Medio de la U. de Chile. Recuperado de http://www.uchile.cl/portal/extension-y-cultura/vicerrectoria-de-extension-y-comunicaciones/vicerrectoria-de-extension/138878/propuesta-de-politica-de-extension-y-vinculacion-con-el-medio

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

DIAGNÓSTICO E INTERVENCIÓN EN SEXUALIDAD DEL ADULTO MAYOR A TRAVÉS DE ACCIONES DE PREGRADO, INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

Jhonny Acevedo Ayala[1], Ximena Cea Nettig[2] y Marcelo Vásquez León[3]

1 Prof. Asistente, Facultad de Medicina Universidad de Chile/Departamento APS y Salud Familiar. ***jhonnyacevedo@med.uchile.cl***

2 Prof. Asistente, Facultad de Medicina Universidad de Chile/Departamento APS y Salud Familiar. ***ximenacea@med.uchile.cl***

3 Prof. Asistente, Facultad de Medicina Universidad de Chile/Departamento APS y Salud Familiar, Santiago de Chile. ***marcelovasquez@med.uchile.cl***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

DIAGNÓSTICO E INTERVENCIÓN EN SEXUALIDAD DEL ADULTO MAYOR A TRAVÉS DE ACCIONES DE PREGRADO, INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

Jhonny Acevedo Ayala
Ximena Cea Nettig
Marcelo Vásquez León

Resumen

Chile enfrenta un envejecimiento poblacional acelerado que impacta en los hábitos y calidad de vida sexual de los adultos mayores.

Los objetivos propuestos son describir los significados y conceptos relacionados a la sexualidad en el adulto mayor, indagar en las principales problemáticas asociadas a la vida sexual entre hombres y mujeres adultos mayores, así como realizar un diagnóstico e intervención en este mismo grupo objetivo.

El trabajo es un estudio de corte transversal, prospectivo, de investigación acción, realizado en un grupo de adultos mayores de la comuna de Pedro Aguirre Cerda de Santiago

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

de Chile, con estudiantes de pregrado de último año de las diferentes carreras de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, durante el segundo semestre de los años 2017 y 2018. Se realizó un diagnóstico local en el Consejo de Desarrollo Local del Cesfam Edgardo Enríquez Fröedem, se identificaron necesidades de educación en salud y realizó una intervención a través de metodologías participativas de educación popular.

Los adultos mayores resignificaron la sexualidad como un derecho humano esencial en sus vidas. Se deconstruyeron mitos populares y mejoró sus conocimientos sobre sexualidad. El trabajo demostró la efectividad de la vinculación de las áreas de pregrado, investigación y extensión universitaria para intervenir esta temática emergente en los adultos mayores.

Palabras clave: adulto mayor, sexualidad, educación popular, calidad de vida.

Introducción

El envejecimiento de la población es un hecho irreversible en Chile. El 15,3% de la población es mayor de 60 años y en el año 2025 superarán a los menores de 15 años, siendo este un hito histórico en la vida de la República.

El envejecimiento trae consigo cambios fisiológicos, en los hábitos y calidad de vida de los adultos mayores (AM) (Guadarrama, Ortiz, Moreno, Gonzales, 2010), siendo un indicador de salud mental y bienestar (Martín, Rentería, Sardiñas, 2009). La Organización Panamericana de la Salud (OPS) refiere que un 22% de los AM en el mundo tiene problemas con su sexualidad y donde la cultura e idiosincrasia no están ajenas al problema (OPS, 2005). Su sexualidad está influenciada por estereotipos e imaginarios culturales, por mitos y creencias colectivas del proceso de envejecimiento (Amico, 2012), como la pérdida de la actividad sexual en la vejez, la falta de deseo y atractivo, la negación del deseo sexual en la mujer mayor, entre otras. Más que perder la vida sexual con la edad, hay una sobrecarga de factores biopsicosociales que afectan su sexualidad (Alvarez, 2016).

Según la Encuesta Nacional de Calidad de Vida en la Vejez en Chile (2016), un tercio de las personas mayores refiere tener una vida sexual activa y un 65% considera importante este ámbito, lo que es coincidente con otros estudios similares a nivel internacional (Pérez, Arcia, 2008; Suárez, Quiñones, Zalazar, 2009; Hernández, 2008; Grillo, 1998).

Acorde a los objetivos de este trabajo surgen dos preguntas relevantes a responder que son ¿Cuáles son los verdaderos significados que los AM le dan a la sexualidad? ¿Cuáles son las dudas o preguntas ocultas en los AM que la sociedad y los trabajadores de la salud desconocen?

Antecedentes

El proyecto se enmarca dentro de las políticas y estrategias de la Universidad y de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, iniciándose con las acciones a partir del trabajo de pregrado asociado a la asignatura Módulo Integrado Interdisciplinario Multiprofesional 2 (MIIM 2).

El trabajo se realizó en la organización funcional denominada "Consejo de Desarrollo Local (CDL) del Centro de Salud Familiar (CESFAM) Edgardo Enríquez Fröedem", que nace en tiempos de la dictadura militar de Pinochet a partir de un grupo de diri-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

gentes sociales que participaron en la toma de la población La Victoria de la comuna de Pedro Aguirre Cerda (PAC), realizando acciones de movilización social en defensa de los derechos humanos, vivienda, alimentación con ollas comunes, prestaciones de salud, entre otros. Este grupo de dirigentes de PAC Norte se movilizó por un proyecto de Centro de Salud para toda esta población, encontrando el apoyo del poder político local, de las autoridades del Ministerio de Salud y del Servicio de Salud Metropolitano Sur de la época.

Con fecha 3 de diciembre de 1999, se inauguró el CESFAM Edgardo Enríquez Fröedem y naciendo con ello el CDL, organización que define como propósito fundamental ser una organización de apoyo y control social para el Centro de Salud, y por ello, además de orientar diariamente a la comunidad, se han hecho cargo por ya 20 años de la Oficina de Informaciones, Reclamos y Sugerencias (OIRS).

El desarrollo de esta propuesta de vinculación de pregrado, extensión e investigación, fue acogida por el Departamento de Extensión de Facultad de Medicina, obteniendo el primer lugar dentro de los proyectos seleccionados el año 2017. El proyecto vinculó los Departamentos de Atención Primaria y Salud Familiar con el de Promoción de la Salud de la Mujer y el Recién Nacido, ambos de la Facultad de Medicina, a la Escuela Transdisciplinaria de Sexualidad (ETSex), al CESFAM Edgardo Enríquez Fröedem y a los dirigentes sociales de PAC Norte agrupados en el CDL del CESFAM.

La experiencia está alineada al Plan de Desarrollo Institucional 2017-2026 de la Universidad de Chile, e inspirada en los arts. 1º, 2º, 3º y 4º de su Misión, apoyada en los valores de una educación laica y bien público que llegue a la comunidad en un contexto de educación, extensión e investigación.

El proyecto tributa a la Visión de Futuro de la Universidad por cuanto es la expresión de lo declarado en ella respecto de las tres áreas trabajadas, integrando nuestra Universidad al medio social. Además, se cumple con los objetivos estratégicos de desarrollar la función académica (Obj. Estratégico 1) y con lograr una Universidad integrada, social y culturalmente integrada, inclusiva, no discriminadora tanto intra como extramuros (Obj. Estratégico 3), lo que se cumplió a cabalidad con este grupo de AM. Finalmente el proyecto está en plena consonancia con las estrategias del PDI número I, II y IV, al responder a acciones de pregrado, investigación y extensión y vinculación con el medio.

Metodologia

Este es un trabajo de corte transversal, prospectivo, de investigación acción, realizado en un grupo de adultos mayores que participan de un Consejo de Desarrollo Local del Centro de Salud Familiar Edgardo Enríquez Fröedem de la Comuna de PAC de Santiago de Chile. El trabajo se realizó con estudiantes de pregrado de último año de las diferentes carreras de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile (Enfermería, Obstetricia, Kinesiología, Nutrición, Fonoaudiología, Tecnología Médica, Terapia Ocupacional y Medicina) que participaron de la asignatura MIIM 2 (12 estudiantes el año 2017 y 14 estudiantes en el año 2018) de cinco créditos académicos, que se realiza en el segundo semestre de cada año.

La metodología empleada en las actividades fue a través de técnicas participativas de educación popular (EP) (Freire, 2002; Acevedo, 2018) ocupadas para el diagnóstico, el levantamiento de preguntas e inquietudes, la entrega de contenidos y la evaluación del proceso cada año, todo lo que fue dirigido al CDL del CESFAM Edgardo Enríquez

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Fröedem. Los integrantes del CDL son aproximadamente 30 dirigentes de distintas organizaciones funcionales y territoriales del sector de PAC Norte y en su gran mayoría son adultos mayores (90%). En el CDL hay además representatividad de 4 agrupaciones de adultos mayores.

ETSex preparó a los estudiantes en sexualidad del AM para que la vinculación fuera conceptualmente adecuada, inclusiva y sin discriminación de género e identidad sexual. Se realizaron 2 sesiones educativas de 4 horas cronológicas cada sesión.

El levantamiento diagnóstico arrojó ocho posibles temas, a partir de los cuales los AM priorizaron conocer más sobre su sexualidad. La actividad se inició con un trabajo grupal participativo orientado a la búsqueda de preguntas generales y orientadoras sobre sexualidad que el grupo tenía. Para aumentar el banco de preguntas, se confeccionó un buzón de cartón de 20 x 20 cm, el cual se instaló en el módulo de atención de consultas de la OIRS del CESFAM que administra el CDL para que los AM que asistían a sus controles depositaran preguntas en forma anónima relacionadas con su sexualidad.

Del total de preguntas que emergieron el equipo docente en conjunto con cada grupo de estudiantes (2017-2018), decidieron responder las más relevantes (22) y al alcance de las posibilidades conceptuales, didácticas y metodológicas. No obstante, fue también una decisión consensuada con el grupo de adultos mayores.

El cronograma de sesiones fue planificado en la Universidad de Chile Campus Sur por los estudiantes, bajo la supervisión de sus tutores académicos previo a las actividades en terreno.

Desarrollo de la experiencia

A continuación, se describe el proceso de planificación y desarrollo de las 2 cohortes de estudiantes.

1. Diagnóstico de entorno territorial y de la Organización Objetivo[4]

La comuna de PAC fue creada el año 1981 y es la continuadora de lo que fuera la gran Hacienda Ochagavía en tiempos de la República. Sus primeros conjuntos habitacionales datan del año 1949, lo que se amplió dado el crecimiento poblacional y por las tomas de terreno de sus moradores.

La comuna PAC se ubica en el sur oeste de Santiago. Tiene una población según el CENSO 2010 de 114.560 habitantes, población adulta joven con tendencia al envejecimiento. La comuna cuenta con 1 m^2 de áreas verdes por habitantes, muy por debajo de lo recomendado por la OMS (9 m^2/habitante). Su tasa de natalidad es 13,6 por 100 mil Nacidos Vivos (NV) tendiente a la baja. Un 6,3% de las personas son pobres y un 1,8% indigentes. El promedio de escolaridad en personas mayores de 15 años es de 9,8 años; mientras que el analfabetismo está presente en un 2,4% de la comunidad.

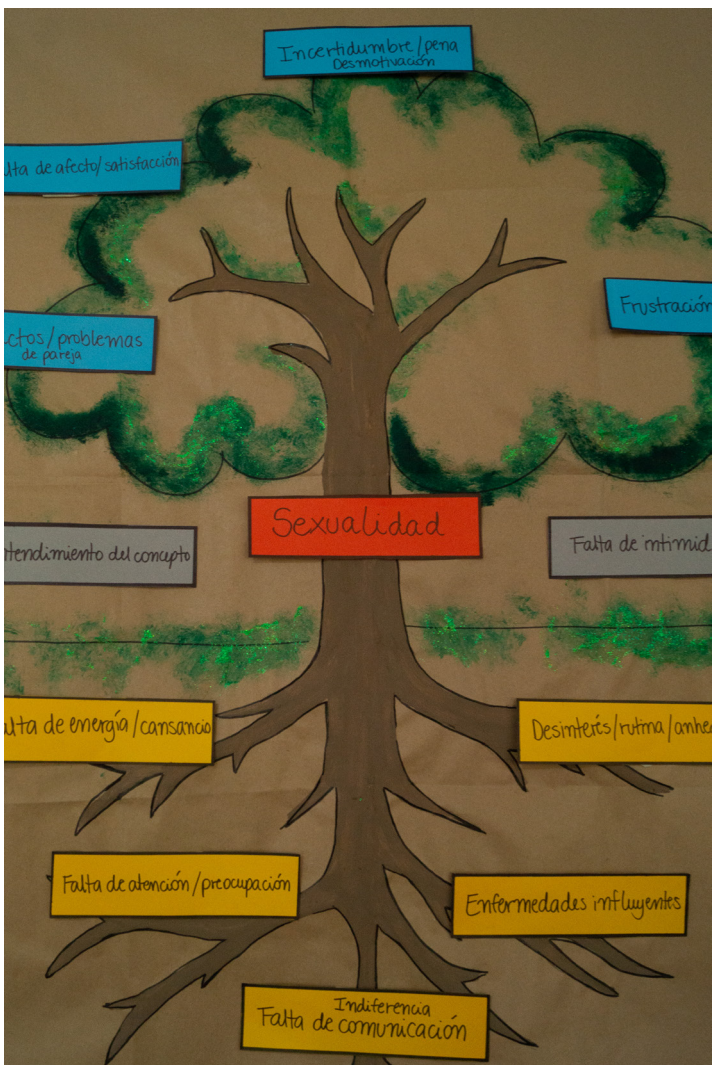
La comuna cuenta con tres CESFAM, un Centro Odontológico, un Centro Salud Mental y Servicios de Atención Primaria de Urgencia (SAPU).

4 Datos obtenidos del Diagnóstico de Salud de la Comuna de Pedro Aguirre Cerda 2017.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

2. Diagnóstico de problemas priorizados

La cohorte de estudiantes del año 2017 inició la actividad, desplegando una metodología participativa y lúdica diseñada para generar un espacio de respeto, reflexión e inclusividad para los AM participantes. Se incluyó una dinámica de rompe hielo, luego se organizaron tres grupos, donde se incorporaron dos estudiantes por grupo, uno como moderador y el otro para tomar notas de lo conversado. El moderador, una vez explicada la forma de trabajo, inició una ronda de preguntas orientadoras a partir de una pauta semi estructurada de preguntas generadoras para recoger necesidades y/o problemas de salud general que les estuviera afectando como pacientes AM. Posteriormente, se realizó una plenaria que recogió los temas o áreas que les afectaban como grupo, lo que se resumió en ocho grandes temas. Una vez seleccionados estos temas, se les enseñó una forma de priorización con puntajes atendiendo a su importancia o magnitud, posibilidad de abordarlo, los recursos disponibles, tiempo requerido, entre otros. El listado priorizado fue:



1. Sexualidad del AM
2. Deterioro Cognitivo del AM
3. Problemas de afectividad en el AM
4. Diabetes Mellitus en el AM
5. Hipertensión Arterial en AM
6. Uso de medicamentos en el AM
7. Problemas en la atención de salud en el AM
8. Exámenes diagnósticos en el AM

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

El financiamiento del proyecto "Salud Sexual y Calidad de Vida, una Experiencia Local" adjudicado por la Facultad de Medicina, permitió fortalecer las actividades de los años 2017 y 2018, además de financiar un estudio cualitativo nacional en esta temática, la elaboración de un libro y otros *souvenirs* a partir de esta experiencia.

La dinámica de la cohorte de estudiantes del año 2018 fue más sencilla porque el CDL decidió que se diera continuidad al mismo tema, lo que fue bien recepcionado por el equipo académico y estudiantes.

3. Abordaje del tema priorizado

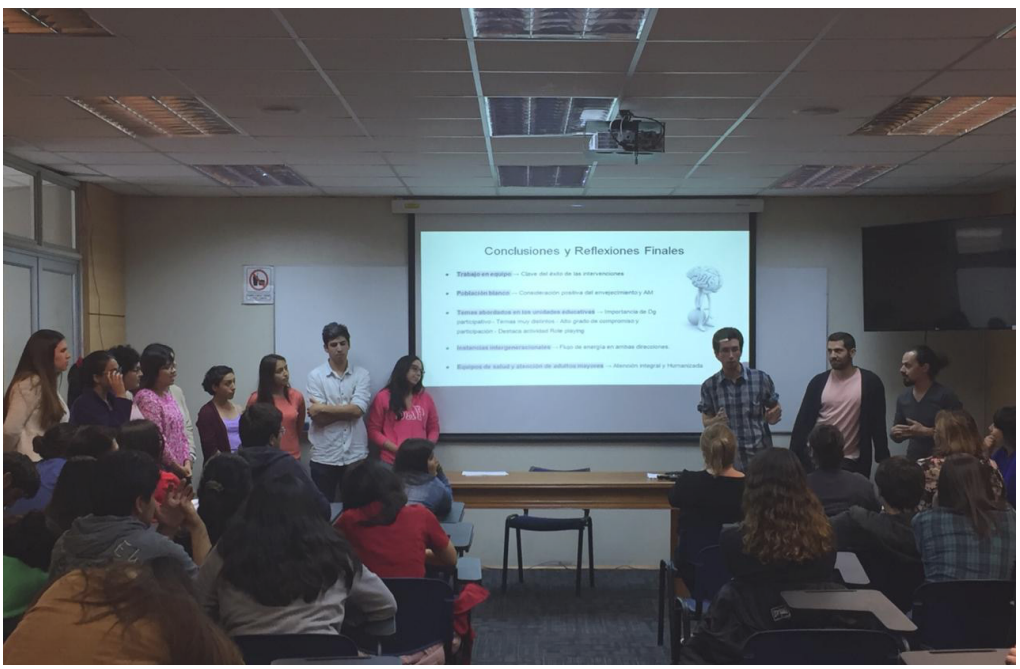
Todas las sesiones se iniciaron con una dinámica de rompe hielos y tuvo una duración de 2 horas. Los temas fueron realizados bajo una didáctica ad hoc a los adultos mayores, con actividades de grupo, *role playing* y representaciones de parte de los estudiantes o de los AM.

Las actividades incorporaron siempre sesiones lúdicas e incluyeron material audiovisual preparado por los estudiantes a través de imágenes, rotafolios, manualidades, adecuando una teoría compleja a un leguaje simbólico común y entendible por los participantes, para la entrega de contenidos educativos y la realización de consejerías breves sobre sexualidad del AM.

La evaluación de los contenidos demostró una alta asimilación de contenidos entregados, así como una motivación por cada actividad. El 100% de los AM participantes de cada año respondió que recomendaban la actividad y solicitaron su continuidad con otros temas a elegir.

La asignatura es cerrada cada año con las evaluaciones a los estudiantes según rúbricas predefinidas y con presentaciones en PowerPoint evaluadas de forma cruzada por los docentes, momento donde los estudiantes entregan además un informe final escrito.

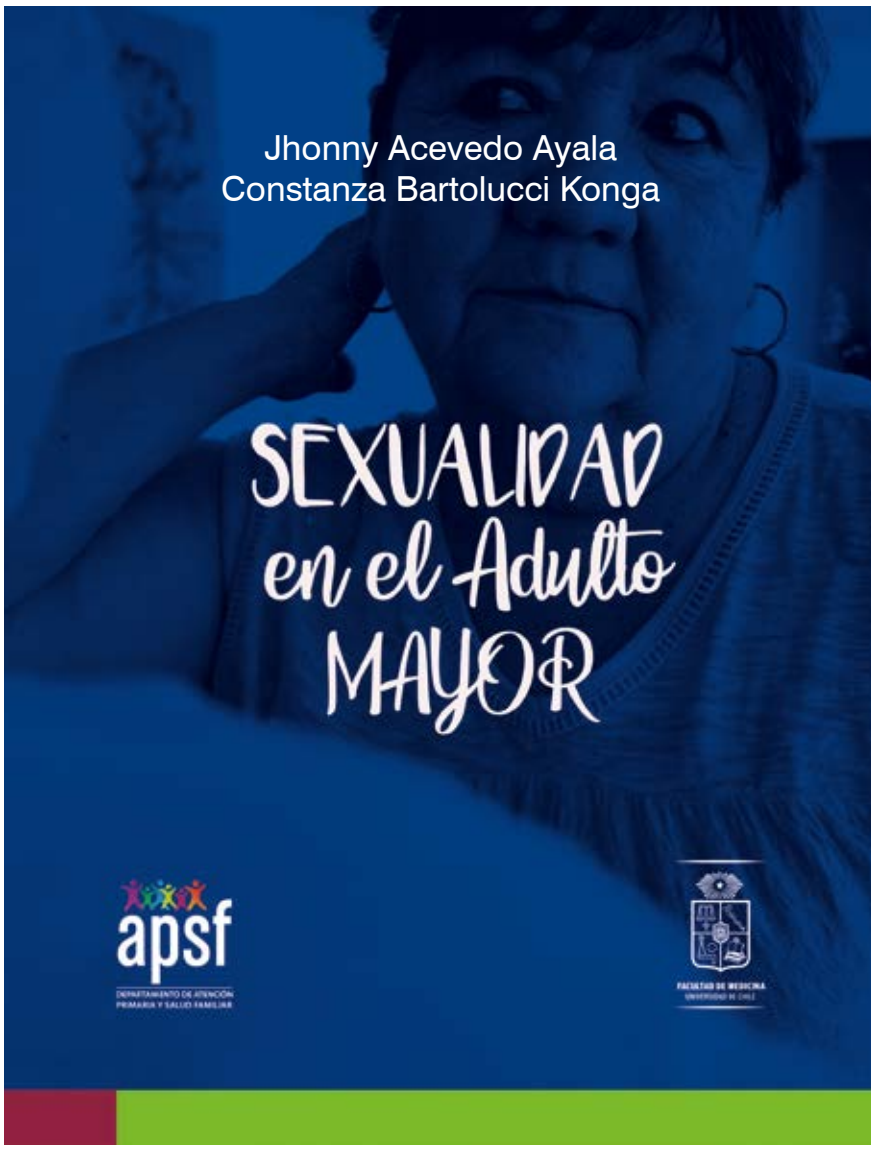
ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE



ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Resultados

Respecto de la elección del tema de sexualidad, para un 68% de los participantes (25 en promedio) fue muy importante, similar a la evidencia nacional e internacional, por cuanto tenían relaciones sexuales con una frecuencia promedio de una vez por semana. Las expresiones de afecto, caricias, buena comunicación, respeto y existencia de deseo sexual eran muy importantes para ellos, en tanto mejoraron su calidad de vida sexual y su nivel de autoestima, lo que también es coincidente con algunas investigaciones internacionales (Vera, 2007; Herrera, García, Navarrete, 2013). A la vez, hubo consenso en que en una sana sexualidad no necesariamente tenía que haber penetración. También se evidenció casos aislados donde había pérdida de la libido, baja de autoestima y donde la verbalización sobre sexualidad era un problema.



ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

La evaluación del grupo de adultos mayores fue muy positiva en ambos años, demostraron haber aumentado sus conocimientos durante ambas experiencias (2017-2018), derribando barreras y estereotipos sobre su sexualidad, todo lo cual fue un factor multiplicador en sus familias y organizaciones sociales donde trabajan.

Por su parte los estudiantes también evaluaron positivamente la actividad, reconociendo haber aumentado sus conocimientos sobre el tema, siendo algo nuevo y ausente en su formación curricular. Lo vieron como un aprendizaje muy significativo como estudiantes y sobre todo como personas. Las evaluaciones formativas y no formativas entregadas por sus tutores docentes fueron de excelencia.

El término de la actividad focalizada en la sexualidad del AM, cumplió los objetivos propuestos tanto para la asignatura MIIM 2, como para el proyecto patrocinado por la Facultad de Medicina de Universidad de Chile y estuvo en completa sincronía con los objetivos del PDI de la Universidad de Chile, siendo una experiencia que demuestra que las acciones de Innovación en Extensión y Vinculación con el Medio son posibles y reditúan satisfactoriamente en alianza con acciones de pregrado e investigación.

Los estudios de *focus group* desarrollados por los tutores docentes a la fecha están en proceso de análisis para publicación, lo que sin duda ha coadyuvado a una mejor comprensión de la sexualidad en el AM en la asignatura, facilitando la tutoría y guía hacia los estudiantes durante los años 2017 y 2018, lo que es un insumo más para profundizar esta temática surgida en la comunidad y que puso en evidencia lo invisibilizado del tema a nivel social y sobre todo en la política pública de salud.

La actividad en completitud aportó en la generación del libro sobre "Sexualidad en Adulto Mayor", que fue lanzado el 31 de julio de 2019 y cuyo propósito fue responder el banco de preguntas que surgieron de los AM del CDL sobre su sexualidad en los talleres, como en el buzón creado para este fin aplicado en la OIRS del CESFAM por los dirigentes del CDL. Dado que la evidencia encontrada es similar a lo encontrado en publicaciones internacionales, el libro incorpora respuestas de profesionales asistenciales de la APS y de profesores universitarios del Departamento de Atención Primaria y Salud Familiar de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, así como de Cuba, España, Paraguay y México.

Estudiantes y dirigentes adultos mayores del CDL, expresaron sus agradecimientos a la Facultad de Medicina por disponer acciones de este tipo y solicitan se sigan realizando en lo futuro.

Discusion y Reflexiones

El trabajo realizado en el CDL del CESFAM Edgardo Henríquez Fröedem es una experiencia innovadora por cuanto es una intervención comunitaria que involucró a diferentes organizaciones como la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile a través de su Depto. de APS y Salud Familiar, el CESFAM Edgardo Enríquez Fröedem, el CDL del mismo CESFAM que en sí es una organización autónoma con personalidad jurídica propia y dentro de la cual cohabitan a lo menos 10 organizaciones vivas de la comunidad, correspondiente al sector norte de la comuna y la organización de profesionales ETSex.

Los AM participantes de la actividad mejoraron su nivel de conocimientos en sexualidad, mejoraron su propio abordaje de una sexualidad sana que influye positivamente en su salud mental, autoestima y calidad de vida sexual.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Realzaron la actividad como algo muy importante en tanto las instituciones de salud local como el CESFAM no se hacen cargo de estos temas en el adulto mayor, ya sea en las atenciones de salud cotidianas o en acciones de Promoción o Educación en Salud.

Estudiantes, profesores universitarios (tutores de la actividad) como los AM participantes concuerdan en la importancia de visibilizar esta temática para generar política pública en la APS.

De acuerdo a lo anterior, la intervención permitió tomar algunas decisiones importantes, a saber:

1. Con el levantamiento de las preguntas a través del buzón se decidió postular a financiamiento para la publicación de un libro que relatara contenidos que dieran respuestas a preguntas no develadas por estos adultos mayores y fuera de utilidad para cualquier lector (comunidad en general, AM, profesionales de la salud, docentes universitarios, docentes de colegios y liceos, entre otros). Este producto fue lanzado exitosamente y sigue estando disponible gratuitamente para la sociedad.
2. Realizar un estudio cualitativo con la realización de *focus group* en AM que permitiera profundizar estas temáticas y levantar más evidencia para la generación de un estudio más grande a nivel de la región o nacional, como base de resultados que aporten a una nueva política en sexualidad del AM en el país. Este producto está aún en fase de análisis para publicación.
3. Se decidió tratar la temática con algunos especialistas en Medicina General Familiar y un becado de la misma especialidad para elaborar el diseño de algunas consejerías en sexualidad del AM necesarias en el primer nivel de atención y que puedan ser piloteadas en el CESFAM Edgardo Henríquez Fröedem.
4. Conformar un equipo universitario y profesionales del CESFAM para elaborar un flujograma de atención respecto a la sexualidad del adulto mayor que puedan ser resueltas, sean estas de carácter orgánico o requirente de consejerías en sexualidad del AM.
5. No hay dudas que las actividades requieren un financiamiento mínimo por cuanto involucra traslados, gastos en insumos para talleres, medios audiovisuales para trabajar en comunidad, bebestibles y alimentos para pausas saludables, entre otros, todo lo cual fue financiado por la asignatura (insumos administrativos), estudiantes y docentes.
6. Un factor que preocupó al inicio fue la falta de preparación en el tema de sexualidad en el AM, sin embargo la alianza estratégica con los profesionales de ETSex fue fundamental para el desarrollo del proyecto. Lo positivo de esto fue visibilizar la necesidad existente a nivel de formación universitaria de pre y postgrado sobre sexualidad del adulto mayor, así como poner en evidencia la necesidad de levantar una política pública asistencial del tema que escasamente es abordado en los centros de salud del nivel primario.
7. El libro y la investigación serán divulgados en comunidad, Facultad de Medicina y Universidad, para que sea un insumo más de sensibilización sobre sexualidad en el AM, de manera de incorporar estos contenidos a nivel de pre y postgrado.

Finalmente, queda en evidencia la importancia de abordar temas como este con una mirada interdisciplinaria e integral, desde la perspectiva de educación médica y de las Tecnologías de Salud, con enfoque comunitario e intersectorial, que vinculen a una

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

comunidad organizada en pro de satisfacer necesidades de salud no cubiertas por los sistemas sanitarios y que pueden dar origen a nuevas políticas de atención en salud. Lo positivo de esto, es que está siendo realizado por académicos y estudiantes de pre y posgrado de nuestra Universidad de Chile, articulando las líneas de docencia, investigación y extensión y vinculación con el medio.

Recomendaciones y Aprendizajes

1. Apoyar iniciativas de Extensión y Vinculación con el Medio sobre sexualidad del Adulto Mayor, por cuanto la evidencia nacional e internacional muestra que este es un derecho humano fundamental que incide en la calidad de vida en la adultez mayor.
2. Apoyar iniciativas de investigación en sexualidad del adulto mayor que permita levantar evidencia que genere una política pública en salud en los diferentes niveles de red asistencial, partiendo por el nivel primario de atención. A este respecto es necesario incorporar en la cartera de prestaciones de un CESFAM diagnósticos y tratamientos de problemas de sexualidad en AM, para lo que es necesario contar con rendimientos, guías anticipatorias, consejería en sexualidad del AM.
3. Se requiere dar cobertura en la divulgación de esta línea de trabajo por cuanto está en plena sincronía con el PDI de la Universidad de Chile y de su Facultad de Medicina. Para el equipo docente es de gran utilidad la divulgación del libro trabajado a nivel nacional e internacional, por cuanto aborda un tema contingente y emergente, de manera amena y comprensible para cualquier lector y donde se articulan tres ejes relevantes de su quehacer universitario.
4. En coherencia con el numeral anterior, la Universidad debe seguir ganando espacios en la red social y comunitaria con este tema u otros similares, ya que es una Universidad Nacional que con estas iniciativas marca presencia en todos los espacios donde sus líneas estratégicas pretenden llegar.
5. Promover las acciones de Innovación en Extensión, Vinculación con Medio y Comunicación, asociadas o vinculadas a acciones de docencia de pre o postgrado e investigación, ya que esta experiencia demostró que es posible, resaltando el hecho que son acciones que emergen del mundo real y de las necesidades sentidas de la población. Este hecho genera ideas y acciones con sentido de realidad y por lo tanto cualquier propuesta futura tiene sustentabilidad con base comunitaria y social.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Referencias

Acevedo J, (2018). Educación Popular en los procesos de Educación Médica. Revista de Ciencia y Tecnologías de la Salud, Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, pag. 1-10.

Alvarez R (2016). La sexualidad nos acompaña toda la vida. Revista Médica Cubana, 8(26): pag. 32.

Amico L (2012). Envejecer en el siglo XXI. No siempre Querer es Poder. Hacia la deconstrucción de mitos y la superación de estereotipos en torno a los adultos mayores en sociedad. Margen Recuperado el 7 de febrero de 2012. pag. 55.

Encuesta Nacional de Calidad de Vida en la Vejez en Chile, (2016).

Freire P, (2002). Pedagogía de la Esperanza. Siglo XXI.

Grillo E, (1998). Rompiendo tabúes y prejuicios. Revista Médica Cubana, 15(1): pag.36-37.

Guadarrama R, Ortiz M, Moreno Y, Gonzales A (2010). Características de la actividad sexual de los adultos mayores y su relación con su calidad de vida. Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas. 15(2): pag. 72-79.

Hernández Z, (2008). Algunos aspectos a considerar sobre la sexualidad en el adulto mayor. El Ágora, USB México, (8): pag. 375-87.

Herrera P, García N, Navarrete C, (2013). Intervención comunitaria para mejorar la calidad de vida del adulto mayor. Revista Cubana de Medicina General Integral, 30(4): pag. 326-345.

Martín M, Rentería P, Sardiñas E (2009). Estados clínicos y autopercepción de la sexualidad en ancianos con enfoque de género. Revista Cubana de Enfermería, 25(1-2): pag.1-9.

OPS (2005). Aspectos clínicos en la atención del envejecimiento. Washington DC: OPS. pag. 53-55.

Pérez V, Arcia N, (2008). Comportamiento de la sexualidad en ancianos del policlínico Ana Betancourt. Revista Cubana de Medicina General Integral, 24(2): pag. 1-8.

Suárez E, Quiñones C, Zalazar Y, (2009). El erotismo en la tercera edad. Revista Cubana de Medicina General Integral, 25(2).

Vera M, (2007). Significado de la calidad de vida del adulto mayor para sí mismo y para su familia. Anuario de la Facultad de Medicina 2007 [citado 3 Abr 2013], 68(3): pag. 284-290.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

CAPACITACIÓN NACIONAL PARA LA PROMOCIÓN DE DERECHOS SEXUALES Y REPRODUCTIVOS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD. CONVENIO U. DE CHILE-SENADIS

Laura Rueda Castro[1], Jame Rebolledo Sanhueza[2], Bielka Carvajal Gutiérrez[3], Paula Soto Reyes[4] y Álvaro Besoain Saldaña[5]

1 Profesora Titular, Departamento de Terapia Ocupacional y Ciencia de la Ocupación. ***lrueda@uchile.cl***

2 Profesora Asistente de Docencia, Departamento de Kinesiología. ***jame.rebolledo@uchile.cl***

3 Profesora Asistente, Departamento de Promoción de Salud de la Mujer y el Recién Nacido. ***bielkacarvajal@uchile.cl***

4 Profesora Asociado de Docencia, Departamento de Terapia Ocupacional y Ciencia de la Ocupación. ***pasore@uchile.cl***

5 Profesional, Departamento de Kinesiología. ***abesoain@uchile.cl***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

CAPACITACIÓN NACIONAL PARA LA PROMOCIÓN DE DERECHOS SEXUALES Y REPRODUCTIVOS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD. CONVENIO U. DE CHILE-SENADIS

Laura Rueda Castro
Jame Rebolledo Sanhueza
Bielka Carvajal Gutiérrez
Paula Soto Reyes
Álvaro Besoain Saldaña

Resumen

La red de rehabilitación y la sociedad en su conjunto deben favorecer la inclusión social de las personas con discapacidad, a través de la promoción y aseguramiento de los derechos humanos, como es reafirmado en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de la Organización de Naciones Unidas.

En el caso de las personas con discapacidad, los derechos sexuales y reproductivos parecen ser secundarios, omitidos y vulnerados más frecuentemente. En este escenario, se diseña e implementa una capacitación nacional para profesionales vinculados a la discapacidad, a través de la cual desarrollen una estrategia local para mejorar el acceso y la atención en salud sexual y reproductiva de personas con discapacidad, desde un enfoque de derechos.

Esta experiencia cursa el segundo de tres años y es parte de un convenio entre la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile y el Servicio Nacional de Discapacidad. Se han realizado ocho cursos práctico-teóricos de 30 horas en ocho regiones del país. Así, se ha capacitado a cerca de 240 profesionales con conocimiento en salud sexual y reproductiva y discapacidad, lo que les permite diseñar estrategias en estos temas y apoyar el fortalecimiento de sus organizaciones en la defensa de estos derechos.

Introducción

La sexualidad es un tema tabú en nuestra sociedad y la implementación de una política de educación sexual ha sido incipiente e insuficiente, ubicando a Chile como el país latinoamericano con menor cumplimiento de implementación de programas de educación sexual (Corporación Miles, 2016).

Es esperable que los temas relacionados a la sexualidad de las personas con discapacidad (PcD), entre otros, estén ausentes de la discusión, lo que aumenta la ignorancia y los prejuicios que les rodean. Las PcD ven restringida su participación social, el ejercicio de una salud sexual óptima y sus derechos sexuales y reproductivos (DSR) tanto por falta de autoconocimiento sobre sexualidad como por barreras sociales e institucionales, entre ellas, el sistema de salud.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

En este contexto, es necesario promover un abordaje integral de la sexualidad a través de la valoración de la diversidad, la erradicación de los estigmas sociales y la garantía de los derechos de todas las personas.

Esta experiencia tiene por propósito contribuir a la promoción de los DSR de las PcD, a través de la visibilización de la sexualidad en la atención de rehabilitación integral y la generación de redes locales para dar respuesta a las necesidades en salud sexual y reproductiva.

Este curso de actualización se enmarca en una actividad de extensión universitaria pues desarrolla un conocimiento multidireccional, al servicio de la sociedad, con el desarrollo de habilidades locales para su transformación (Facultad de Medicina, U. de Chile, 2016). Así, los(as) participantes son habilitados en las siguientes competencias:

A. El(la) participante se identifica como agente garante de derechos en su rol profesional, incorporando en su quehacer diario el abordaje de la sexualidad, tanto a nivel individual como comunitario.

B. Se comunica de manera efectiva, aplicando principios de asertividad y empatía en la consideración de la sexualidad de las PcD como parte del proceso de rehabilitación integral.

Antecedentes

A diez años de la promulgación de la Convención sobre Derechos de las Personas con Discapacidad, el Comité de Naciones Unidas en la revisión del cumplimiento de la Convención señala una serie de recomendaciones al Estado chileno. En ellas se refiere a aspectos que perpetúan o constituyen una vulneración de derechos. En relación con el ejercicio de derechos sexuales y reproductivos, se incluye el acceso a educación sexual integral y la atención e información sobre sexualidad. En este escenario, el Estado, a través del Servicio Nacional de la Discapacidad, busca formar capital humano para promover el ejercicio de derechos de las PcD, por medio de una capacitación a profesionales de la red de rehabilitación física y mental. Así, se busca aumentar las oportunidades de las PcD en el acceso a salud sexual y reproductiva, además de entregarles orientación sobre sexualidad y discapacidad. La sexualidad:

> "es un aspecto fundamental de la condición humana, presente a lo largo de la vida y abarca el sexo, las identidades y los papeles de género, la orientación sexual, el erotismo, el placer, la intimidad y la reproducción. La sexualidad se vivencia y se expresa por medio de pensamientos, fantasías, deseos, creencias, actitudes, valores, comportamientos, prácticas, funciones y relaciones. Si bien la sexualidad puede incluir todas estas dimensiones, no todas ellas se vivencian o expresan siempre. La sexualidad recibe la influencia de la interacción de factores biológicos, psicológicos, sociales, económicos, políticos, culturales, éticos, legales, históricos, así como religiosos y espirituales" (Organización Mundial de Salud Sexual [World Association for Sexual Health], 2009, p.157).

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Si bien las PcD son sexuales al igual que el resto de las personas, enfrentan barreras para vivir su sexualidad que limitan el acceso a información, educación y desarrollo de sus proyectos de vida. Es por esto que los sistemas de salud deben realizar acciones afirmativas para que todas las personas, incluida las PcD, puedan alcanzar el máximo nivel de salud sexual. Este se entiende como un:

"estado general de bienestar físico, emocional, mental y social relacionado con la sexualidad; y no la mera ausencia de enfermedad, disfunción o incapacidad. La salud sexual requiere un enfoque positivo y respetuoso a la sexualidad y a las relaciones sexuales, así como la posibilidad de tener experiencias sexuales placenteras y seguras, libres de coacción, discriminación y violencia. Para alcanzar y mantener la salud sexual, deben respetarse, protegerse y satisfacerse los derechos sexuales de todas las personas" (Organización Mundial de Salud Sexual [World Association for Sexual Health], 2009, p.157).

Los profesionales de la red de rehabilitación tanto física como mental, son profesionales de salud que desarrollan importantes vínculos con las PcD y sus familias, constituyendo una herramienta que les permite a estas personas identificar las barreras que enfrentan y ser parte de redes y alianzas para minimizar o erradicar las inequidades. Sin embargo, de acuerdo con relatos levantados por el equipo gestor, los profesionales se sienten poco preparados para promover los derechos sexuales y reproductivos de las PcD. Asimismo, no se sienten capacitados para orientar sobre sexualidad en una intervención integral, principalmente por desconocimiento, vergüenza y no saber cómo responder a las consultas de los(as) usuarios(as).

Metodología de trabajo

Este trabajo se inicia con la conformación de un equipo interdisciplinario que reúne a académicas(os) de los departamentos de Terapia Ocupacional y Ciencia de la Ocupación, de Promoción de la Salud de la Mujer y el Recién Nacido, y de Kinesiología, todos de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

Se estableció un plan de trabajo, desde la extensión universitaria, articulado en tres fases: a) Levantamiento y convergencia; b) Encuentro y capacitación; c) Difusión de resultados y validación de las experiencias más relevantes en el desarrollo del proyecto. Dado que estas fases aún están en curso, este reporte se enfoca en los resultados finales de la primera y en los resultados intermedios de la segunda fase.

En la primera fase se confeccionó un programa de capacitación nacional para la promoción de derechos sexuales y reproductivos, junto a un libro que reúne los antecedentes y marcos referenciales para abordar la temática de sexualidad integral desde el enfoque de derechos. Las capacitaciones nacionales se planifican para ser realizadas por tres años, con ajustes en sus módulos de acuerdo a la realidad de cada región. Para esto, previo a cada capacitación se realiza una evaluación diagnóstica de los(as) participantes sobre el tema, sus intereses y experiencias. El curso presencial se complementa con la entrega del libro que sintetiza las principales orientaciones teóricas y prácticas sobre derechos, sexualidad y discapacidad. Sin embargo, los aprendizajes de cada región se co-construyen de acuerdo a sus experiencias y nivel de discusión sobre la temática, siendo los y las actores locales los protagonistas del análisis de su realidad.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Actualmente este proyecto se encuentra en su segundo año de ejecución, con ocho regiones capacitadas. Los cursos tienen una duración de tres días y su aspecto de mayor innovación radica en el uso de metodologías y didácticas de educación para adultos en la temática de derechos sexuales y reproductivos, actividades que invitan al diálogo y al análisis reflexivo y crítico de cada una de sus vivencias. Se debe señalar que se inspira en un curso que realiza la ONG brasileña "Reprolatina" y en los principios de la Investigación-Acción Participativa (Ortiz y Borjas, 2008), reconociendo los saberes locales y analizando sus propias realidades. De esta manera, emergen significados compartidos, transformado el proyecto en algo común y construyendo el conocimiento desde todos los aportes, lo que da cuenta del sentido de las metodologías participativas (Ganuza, et al. s/a) (Fotografias 1-3).

Imagen 1: Participantes en grupos de 5 a 6 personas desarrollando actividad sobre Derechos sexuales y reproductivos. Rancagua, Región del Libertador Bernardo O´Higgins. Fotografía autorizada.

Imagen 2: Participantes trabajando en parejas un ejercicio sobre comunicación. Concepción, Región del Bio Bio. Fotografía autorizada.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Imagen 3: Estudiantes trabajando en grupos sobre los Principios de la Convención sobre Derechos de las Personas con Discapacidad. Santiago, Región Metropolitana. Fotografía autorizada.

Para finalizar el curso se cuenta con una experiencia de diálogo, en el contexto de un panel de invitados(as) denominado "Panel de expertos por experiencia". En él participan personas con discapacidad residentes de la región, comentando sus experiencias en acceso a salud sexual y reproductiva y a educación en sexualidad, y sus reflexiones en relación con su desarrollo personal, compartiendo preguntas con los(as) participantes del curso.

Finalmente, los(as) participantes deben proponer una solución a alguna problemática de salud sexual y reproductiva que ocurre en sus lugares de trabajo, a través de la coordinación en red y el trabajo intersectorial; comprendiendo la promoción de derechos como una labor que nos corresponde a todos. Además, deben realizar una actividad comunitaria en sus localidades laborales, coherente a las necesidades y el nivel de avance del tema en sus contextos. De este modo, es posible llegar a los beneficiarios indirectos que son las personas con discapacidad, sus familias y la comunidad.

Desarrollo de la experiencia

En la fase de levantamiento y convergencia se buscó sistematizar conceptos considerados mínimos en relación con los derechos sexuales y reproductivos, sexualidad, género, entre otros temas, a través de un libro. Para su desarrollo, se conformaron comisiones de redacción y edición del contenido, junto al apoyo del equipo profesional de la imprenta que realizó la diagramación e impresión. En este libro se establecen tres ejes de desarrollo. El primero es un marco conceptual y normativo para abordar la discapacidad desde un enfoque de derechos humanos. El segundo consiste en experiencias vinculadas a la discapacidad desde organizaciones de personas en esta situación, incluyendo la participación de las personas con discapacidad en la construcción de este "mensaje" para profesionales de la rehabilitación. El tercer eje contiene orientaciones para el abordaje de las condiciones que limitan o favorecen la equidad en salud de las personas con discapacidad, tanto teóricas como prácticas, y específicamente explica conceptos clave sobre sexualidad y afectividad.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Sobre la fase de encuentro y capacitación, durante el año 2018 se realizaron seis capacitaciones y el 2019 se han ejecutado dos de las siete proyectadas. Estas capacitaciones van enfocadas a equipos de profesionales de la red de rehabilitación. No obstante, a lo largo de sus versiones se ha visto ampliada su convocatoria a profesionales del ámbito de la educación y otros profesionales de salud como matronas(es), enfermeras(os) y trabajadores sociales. Cada curso se realiza una vez por región, por lo que se plantea alcanzar una cobertura nacional al cabo del tercer año.

Para iniciar el curso, el primer día los participantes se conocen, comparten expectativas y definen compromisos que permiten una mejor fluidez en el desarrollo de la capacitación. Por ejemplo, comprometerse a respetar opiniones, participar sin monopolizar la palabra y resguardar la confidencialidad del espacio son acuerdos necesarios para la buena convivencia en el curso. El primer día continúa con un encuadre desde el enfoque de derechos y el marco de derecho internacional. Mediante análisis de casos se identifican los derechos sexuales y reproductivos presentes, ya sea en ejemplos de promoción o vulneración. Otro aspecto de encuadre es la conceptualización de la discapacidad desde un enfoque de derechos, y la conceptualización de género y discapacidad como determinantes sociales de la salud. Para esto se realizan análisis documental y trabajo en grupos pequeños, reconociendo los conceptos del género en el modelo de la "galleta del género" (*Gender Bread*) (Killerman, 2017).

El segundo día se dedica a la sexualidad y al cuerpo, reconociendo prejuicios que encarnan los cuerpos sobre el deber ser (o no ser). Especialmente, se revisan los mensajes que reciben las personas con discapacidad respecto a sus relaciones sociales, sexuales y reproductivas, desde sus propias experiencias laborales y vitales. Continuando con el día y utilizando recursos como videos, casos y presentaciones breves; se revisan conceptos sobre educación sexual y adecuaciones ergonómicas para la sexualidad. Para finalizar se ejecuta un ejercicio de corporalidad, donde los asistentes pueden experimentar la importancia del sentir durante el aprendizaje.

El tercer día está dedicado a la comunicación y la planificación de una estrategia de trabajo en red e intersectorial, para resolver una problemática de salud sexual y reproductiva presente en los lugares de trabajo. En esta experiencia grupal se espera que desarrollen soluciones aplicables en la realidad laboral, que permitan mejorar el acceso a salud sexual y reproductiva de las PcD con las que trabajan. Continuando con la tarde del tercer día, se realiza el Panel de Expertos por Experiencia, donde PcD de la región son panelistas en una conversación con el grupo acerca de su experiencia en cuanto al acceso a salud sexual y reproductiva, educación sexual, relación familiar, etc. La unicidad de esta actividad permite conocer experiencias culturalmente situadas y reconocibles por los profesionales que participan del curso, contribuyendo a reforzar las reflexiones y discusiones que implican los días previos. La capacitación finaliza con la revisión de las expectativas expresadas el primer día y el nivel de cumplimiento alcanzado.

Una vez finalizado el curso, el grupo participante debe realizar una actividad comunitaria que contribuya a promover los derechos de las PcD en materia de sexualidad. Este trabajo debe ser realizado en el periodo de un mes, durante el cual se mantiene el contacto con el equipo facilitador por medio de la plataforma U-cursos[6]. Esta actividad

6 Plataforma virtual para comunicación y almacenamiento de material educativo facilitada por la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

permite que las habilidades, redes y competencias desarrolladas se compartan con la comunidad, incluyendo PcD, lo que se espera sea una de las múltiples acciones para mejorar el ejercicio de derechos de estas personas.

Finalmente, la fase de difusión de resultados y validación de las experiencias más relevantes en el desarrollo del proyecto se articula en base a la planificación de un Congreso Nacional sobre Sexualidad y Discapacidad (tercer año de ejecución). En esta instancia se espera contar con experiencias locales de todo el territorio nacional sobre promoción de derechos sexuales y reproductivos de PcD, y una actualización y debate sobre la sexualidad en su integralidad.

Resultados

Sobre el desarrollo del proyecto, en base a lo planificado, se encuentran en curso las fases de levantamiento y convergencia, junto a la fase de encuentro y capacitación. La fase de difusión de resultados y validación de las experiencias más relevantes en el desarrollo del proyecto se contempla cerrar el año 2020 con un Congreso Nacional sobre Sexualidad y Discapacidad en la Región Metropolitana.

El primer producto, consistente en un libro, ya cuenta con su segunda edición en el sitio web del Servicio Nacional de Discapacidad (Senadis), disponible en https://www.senadis.gob.cl/areas/salud/documentos. En este documento se describe un marco conceptual y normativo para abordar la Discapacidad desde un enfoque de derechos humanos, y contiene el testimonio de organizaciones vinculadas a la discapacidad, quienes invitan a lectores(as) a reconocerse como agentes promotores de derechos. Además, contiene tres capítulos sobre los determinantes sociales de salud, como marco de análisis y acción de las condiciones que limitan o favorecen la equidad en salud, específicamente a las personas con discapacidad. También incluye un capítulo que da cuenta de los programas de salud que se implementan en atención primaria y que deberían ser considerados para una atención integral de las personas con discapacidad, y finalmente un capítulo que aborda conceptos claves sobre sexualidad y afectividad. Este documento cuenta con hipervínculos a recursos como videos, sitios web institucionales y otros que sirvan para profundizar en las temáticas tratadas.

Finalizando el año 2019, este material se encontrará en lectura fácil y en videos en lengua de señas chilenas. Ambas versiones serán trabajadas por organizaciones de personas con discapacidad, lo que por un lado valida su contenido y, por otro, permite que la información sea comunicada por pares, dando también visibilidad a sus organizaciones.

Sobre la segunda fase, a la fecha se han ejecutado ocho capacitaciones (fotografía 4 y 5). Los resultados expuestos a continuación sólo incluyen a las regiones con las que se trabajó durante el año 2018, vale decir, Coquimbo, Araucanía, Valparaíso, O'Higgins, Bío-Bío y Santiago. En estas capacitaciones participaron 152 personas pertenecientes a equipos de salud o educación que trabajan con personas en situación de discapacidad (105 mujeres, 69,1%), correspondiendo a profesionales de Kinesiología (36,2%), Terapia ocupacional (32,3%), Obstetricia y Puericultura (5,9%) y Fonoaudiología (2,6%).

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Imagen 4: Fotografía grupal al finalizar el curso. La Serena, Región de Coquimbo.

Imagen 5: Fotografía grupal al finalizar el curso. Temuco, Región de la Araucanía.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Las actividades realizadas por los participantes durante la capacitación se han traducido en un total de 18 clases expositivas, 30 talleres, 12 cine-debates y cinco jornadas de expertos por experiencia. A su vez, los equipos han diseñado 30 ejercicios de protocolos clínico-asistenciales para asegurar los derechos sexuales y reproductivos de las PcD, y han ejecutado 61 actividades comunitarias en esta temática en sus espacios laborales, logrando una actividad de transferencia directa con sus centros y población de trabajo. En esta acción se destacan al menos dos principios orientadores de la extensión universitaria de nuestra casa de estudios: 1) el compromiso y la pertinencia pública, al promover el pleno respeto del conjunto de derechos humanos, sin discriminaciones sociales; y 2) el sentido inclusivo y bidireccional, en cuanto a su relación con las comunidades locales y el intercambio de prácticas y saberes, con las comunidades y con el equipo académico participante.

Como equipo docente, se estimó que la actividad comunitaria debe ser vinculante a la aprobación del curso, dado que permite instalar el tema de los derechos sexuales y reproductivos en los contextos locales. Esto ocurre principalmente en dos niveles. Primero, entre los demás miembros del equipo de salud de los distintos dispositivos permite visibilizar la sexualidad como actividad de la vida diaria y comprender la necesidad de acceso a salud sexual y reproductiva. Segundo, en la comunidad posibilita el conocimiento de los derechos sexuales y reproductivos, generando conciencia de la vulneración de estos y empoderando a las personas con discapacidad y sus familias en torno al ejercicio de derechos en salud.

Como resultados emergentes del proyecto, las modalidades y contenidos han sido incluidos en cursos de las carreras de pregrado de Kinesiología, Terapia Ocupacional y Obstetricia y Puericultura. A su vez, se han incluido en dos diplomados de postítulo ("Rehabilitación basada en la comunidad" y "Diploma de Inclusión social de personas en situación de discapacidad intelectual"). Además, parte del equipo participó en el XIX Encuentro Nacional de Consejos Comunales de la Discapacidad en Villarrica (18 al 20 de octubre de 2018) con un taller sobre sexualidad y discapacidad, usando algunas de las estrategias del curso y el documento desarrollado. Así, se destaca la integralidad de las actividades de extensión en su contribución al trabajo interdisciplinar y a la incorporación de sus aprendizajes a la docencia universitaria.

Discusión

Esta experiencia pretende ser un aporte a la construcción de una sociedad más inclusiva, que respete y garantice los derechos de las personas con discapacidad. Para los y las participantes ha sido una experiencia grata y de aprendizaje, permitiéndoles reconocerse como agentes promotores de derechos en la red regional de pertenencia. Para el equipo gestor, ha sido satisfactoria en cuanto al desarrollo interdisciplinar y al aprendizaje que otorga cada experiencia local, permitiendo el encuentro entre la academia, la comunidad y la práctica socio-sanitaria local.

Los facilitadores de esta experiencia fueron: 1) La motivación e interés de cada uno(a) de los(as) participantes, quienes estuvieron dispuestos(as) a compartir sus opiniones, dudas, prejuicios y aprendizajes. Para esto fue clave el trabajo con metodologías participativas, no solo por su enfoque activo/lúdico, sino también por el sentido de poner en común los saberes de los y las participantes. 2) Contar con el apoyo de las direcciones regionales del Servicio Nacional de Discapacidad, quienes se encargaron de convocar y seleccionar a los participantes, e invitar a las personas con discapacidad. 3) Contar

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

con recursos para realizar tres días de intensa capacitación, con el material adecuado, en espacios amplios y con baños accesibles, que permitan la adecuada participación de todos(as). 4) Contar con la autorización de las jefaturas de los diferentes departamentos para la realización de actividades de extensión. Asimismo, la existencia de una política institucional de Extensión y Vinculación con el medio, tanto a nivel de la Universidad como de Facultad, contribuyó con la definición de principios, reconocimiento y valoración de esta importante actividad académica.

Dentro de los obstaculizadores se reconoce: 1) La imposibilidad de cumplir a cabalidad con todas las expectativas del grupo participantes, especialmente aquellas relacionadas con aspectos muy específicos de la realidad local (de un centro o una experiencia particular) o bien con condiciones de salud y/o de manejo de caso clínicos. Esto implicó para el equipo gestor la necesidad de actualizar y buscar nuevas herramientas para incluir algunos temas en la discusión, así como de reconocer los vacíos o desconocimiento sobre ciertas temáticas. 2) La ausencia de oferta formativa en esta materia, que permita continuar lo trabajado en el curso en otras instancias de desarrollo profesional. 3) Aspectos administrativos que dificultan la solución rápida de problemas en la implementación del proyecto.

Respecto al impacto que esta experiencia puede generar en cada región, se reconoce como barrera 1) la falta de recursos y experiencia de algunos equipos para el desarrollo de actividades comunitarias, y 2) la falta de incentivo para dar continuidad a esta, lo que exige mayor compromiso desde las jefaturas y desde las políticas y programas sobre rehabilitación y educación.

Recomendaciones y aprendizajes

Desde esta experiencia se pueden rescartar algunos aprendizajes para la extensión y vinculación con el medio, desde la academia, con profesionales que vivencian los desafíos del sistema de salud. Ellos son quienes están en la proximidad comunitaria, y por tanto es posible identificar sugerencias para nuevas experiencias similares a partir de este contacto. Las principales lecciones y consejos para seguir son:

- Contar con un grupo diverso pero convergente en sus intereses y necesidades. Así podrían compartir sus experiencias, aprendizajes, soluciones fallidas y acertadas.
- Establecer acuerdos de grupo, de este modo se establece un marco de confianza para la participación, los horarios, el uso de la palabra, entre otros aspectos que a cada grupo le parezca necesario acordar.
- Conocer el nivel de conocimiento del grupo respecto a los temas a abordar, para tener más o menos establecido desde dónde comenzar. Así también, conocer las expectativas del grupo al inicio del curso, para ajustar o destacar aquellos ámbitos que son de mayor interés.
- Promover espacios de aprendizaje basados en metodologías activo-participativas de educación de adultos, por medio de las cuales las personas movilizan sus conocimientos previos, se vinculan con la experiencia vivida e incorporan de mejor manera el nuevo conocimiento.
- Rescatar continuamente el propósito de las temáticas tratadas en sus contextos laborales cotidianos, incluso las metodologías pueden implementarse en espacios comunitarios.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

- Incorporar la participación de los principales protagonistas, en este caso, personas con discapacidad. No solo por un gesto de reconocer su experiencia vital en las materias, sino para reconocer agentes claves de sus comunidades y formar alianzas de trabajo en la defensa de los derechos de las personas con discapacidad.
- Reconocer el valor de la bidireccionalidad de la práctica comunitaria, donde tanto el equipo gestor como los participacipantes de cada encuentro contribuyen al intercambio de conocimientos y aprendizajes. En este contexto, resultan valiosas las experiencias de cada persona y el análisis reflexivo en torno a los derechos.

Referencias

Ganuza, E., Olivari, L., Paño, P., Buitrago, L., Lorenzana, C. (Sin año). La Democracia en Acción. Una visión desde las metodologías participativas. Antígono: España. Recuperado de https://digital.csic.es/handle/10261/79311

Killermann, S. (2017). The Genderbread Person v4. Recuperado de https://www.genderbread.org/

Miles. (2016). Primer Informe sobre Salud Sexual, Salud Reproductiva y Derechos Humanos en Chile. Recuperado de http://mileschile.cl/material/biblioteca/

Ortiz, M. y Borjas, B. (2008). La Investigación Acción Participativa: aporte de Fals Borda a la educación popular. Espacio Abierto, 17(4), ISSN: 1315-0006. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=122/12217404

World Association for Sexual Health. (2009). Definiciones de trabajo de sexo, sexualidad, salud sexual y derechos sexuales. En Salud sexual para el milenio. Recuperado de http://www.worldsexology.org/resources/millennium-declaration/

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ATENCIÓN ODONTOLÓGICA INTEGRAL EN PACIENTES PSIQUIÁTRICOS: EXPERIENCIA DE UN PROYECTO DE EXTENSIÓN UNIVERSIDAD DE CHILE - INSTITUTO PSIQUIÁTRICO DR. JOSÉ HORWITZ BARAK

Mauricio Baeza Paredes[1], Karin Linker Navarro[2], Lucia Alvial Vergara[3], Carolina Arriagada Vargas[4], Susanne Kramer Strenger[5]

1 Profesor Asistente, Departamento de Odontología Conservadora y Clínica de Cuidados Especiales, Facultad de Odontología. Doctorando en Salud Pública, Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina. ***mbaeza.paredes@odontologia.uchile.cl***

2 Estudiante de Odontología, Facultad de Odontología. ***karin.linker@ug.uchile.cl***

3 Estudiante de Odontología, Facultad de Odontología. ***luci.alver@gmail.com***

4 Docente Clínica de Cuidados Especiales, Facultad de Odontología. ***caarriagadav@gmail.com***

5 Profesora Asociada, Directora Diplomado de Cuidados Especiales en Odontología, Facultad de Odontología. ***skramer@odontologia.uchile.cl***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ATENCIÓN ODONTOLÓGICA INTEGRAL EN PACIENTES PSIQUIÁTRICOS: EXPERIENCIA DE UN PROYECTO DE EXTENSIÓN UNIVERSIDAD DE CHILE - INSTITUTO PSIQUIÁTRICO DR. JOSÉ HORWITZ BARAK

Mauricio Baeza Paredes
Karin Linker Navarro
Lucia Alvial Vergara
Carolina Arriagada Vargas
Susanne Kramer Strenger

Resumen

El principal centro de atención de pacientes psiquiátricos en Chile es el Instituto Psiquiátrico Dr. José Horwitz Barak. Aunque la entidad cuenta con un equipo multidisciplinario de salud, este no incluye recursos odontológicos. Comprendiendo que el tratamiento y cuidado dental de estos pacientes constituye una necesidad país de alto impacto social, con un equipo de estudiantes y académicos de la Universidad de Chile nos propusimos generar una alianza entre ambas instituciones para desarrollar un proyecto de extensión que permita mejorar la salud bucal y de este modo la calidad de vida de estos pacientes.

Se evaluaron 120 pacientes hombres y mujeres con diversos diagnósticos psiquiátricos, incluyendo esquizofrenia, trastornos psicóticos, uso de sustancias psicoactivas y trastornos mentales orgánicos. Tanto los pacientes evaluados como sus cuidadores recibieron talleres de promoción en salud bucal. Se seleccionaron 30 pacientes con alta necesidad de atención odontológica, los cuales recibieron distintas modalidades de tratamiento odontológico y controles de mantención.

Nuestra experiencia respalda el efecto positivo y multiplicador de educar, integrar y entregar un servicio a grupos invisibilizados y discriminados por la sociedad, que requieren respeto y dignidad en salud como derecho humano fundamental.

Introducción y objetivos

Las enfermedades orales representan un grave problema de salud pública a nivel mundial, principalmente por su alta prevalencia e impacto biológico, psicológico y social. En una perspectiva propia de nuestra condición humana, la boca es crucial para la integración del sonido, la apariencia social del individuo y es uno de los componentes fundamentales de la salud general (United Nations, 2011). "No contar con un adecuado nivel de salud oral, afecta a las personas en su calidad de vida, y también en su bienestar general" (Glick, 2012, p. 281). En consecuencia, la odontología reviste una gran impor-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

tancia para la población, especialmente en grupos más vulnerables donde la prevalencia, severidad e impacto de las enfermedades orales es significativamente mayor.

En ese contexto, los pacientes psiquiátricos constituyen un grupo de especial preocupación en términos de atención odontológica, al ser personas socialmente invisibilizadas, de alto riesgo y vulnerabilidad, que requieren cuidados especiales en salud. Lamentablemente, a pesar del mayor riesgo y carga de enfermedad, el acceso a la atención odontológica de estos pacientes es por lo general nula o muy limitada. Considerando que un alto nivel de salud es un activo único e invaluable, que como derecho humano, es fundamental para el bienestar de las personas (Mann, 1994); hemos propuesto una alianza entre la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile y el Instituto Psiquiátrico Dr. José Horwitz Barak.

El proyecto busca, a través de un proyecto de extensión universitaria, lograr dos objetivos. El primero es mejorar y mantener la salud oral de un grupo de pacientes psiquiátricos con alta necesidad de atención odontológica. El segundo es educar, mediante talleres de promoción y prevención en salud bucal, a la totalidad de pacientes del Instituto Psiquiátrico y al equipo de salud involucrado en los cuidados de estos pacientes.

Antecedentes

El principal centro de atención de pacientes psiquiátricos en Chile es el Instituto Psiquiátrico Dr. José Horwitz Barak. Con un fuerte carácter y compromiso público, esta institución cuenta con un servicio de urgencia psiquiátrica, un consultorio adosado a especialidad, unidad de corta estadía, unidad de larga estadía, servicio de psiquiatría forense, servicio de estabilización de trastornos adictivos y una unidad de psicosis en adolescencia. El establecimiento ha recibido en los últimos años más de 50 mil consultas de urgencia y ha realizado más de tres mil hospitalizaciones (Instituto Psiquiátrico Dr. José Horwitz Barak, 2016). Dentro de su dotación, cuenta con un equipo multidisciplinario de salud de excelencia en las áreas de psiquiatría y rehabilitación. Sin embargo, no cuenta con recurso odontológico para la atención de pacientes. Es por esto que, frente a urgencias relacionadas a la cavidad oral, deben derivar a los internos al servicio de urgencia del Hospital San José. Allí proceden regularmente a realizar la extracción del diente involucrado, no habiendo ninguna instancia previa para poder evitar este desenlace, lo que perpetúa el daño bucal de los pacientes. Este hecho es bastante alarmante, considerando la cantidad de personas que atiende el Instituto Psiquiátrico: se trata de 450 personas, de las cuales aproximadamente 150 están internadas de forma permanente en sus instalaciones.

Comprendiendo que el tratamiento y cuidados odontológicos de pacientes psiquiátricos constituyen una necesidad país de alto impacto social, formamos un equipo de estudiantes y académicos de la Universidad de Chile con experiencia en manejo odontológico de pacientes con necesidades especiales. Comenzamos realizando algunas visitas exploratorias que permitieron efectuar una intervención odontológica consistente en un diagnóstico clínico a un grupo de cuarenta pacientes del Instituto Psiquiátrico, detectando las precarias condiciones bucales en la que se encontraban. “Las autoridades del Instituto Psiquiátrico coincidieron con nosotros en la necesidad dental de sus pacientes, porque sus patologías orales no son fácilmente reconocibles o interpretables por su condición psiquiátrica, y el resultado es que se encuentran en muy malas condiciones y deben ser atendidos de Urgencia por episodios de infección aguda” (Noticias Universidad de Chile, 2017). Como resultado de esta primera intervención, consideramos relevante establecer

una alianza estratégica entre ambas instituciones para mejorar las condiciones de vida de estos pacientes. En ese contexto, multiplicamos los esfuerzos para gestionar y sensibilizar a los actores relevantes, especialmente al decano de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile (Prof. Dr. Jorge Gamonal) y al director del Instituto Psiquiátrico Dr. José Horwitz Barak (Dr. Juan Maass), esfuerzos que finalmente dieron sus frutos y se materializaron en la firma de un convenio entre ambas instituciones. Este acuerdo permitió la ejecución, durante el año 2018, de un proyecto social de extensión universitaria cuyo principal propósito fue mejorar las condiciones de su salud bucal y de este modo la calidad de vida de los pacientes del Instituto Psiquiátrico.

Metodología de trabajo

El proyecto se desarrolló en cinco fases:

Fase 1: La primera fase estuvo dedicada a identificar, mediante evaluación clínica, a un grupo de pacientes con alta necesidad de atención dental. Para esto se realizó una Evaluación odontológica completa de pacientes hospitalizados en las diferentes unidades. Posteriormente se seleccionaron aquellos que presentaron una vulnerabilidad biológica y social que justificara la necesidad de atención.

Fase 2: Una vez seleccionado el grupo de 30 pacientes, se ejecutaron actividades de prevención y promoción en salud oral tanto a los cuidadores como a los internos. En esta instancia participaron estudiantes de pregrado (Karin Linker, Lucía Alvial y Javiera Cornejo), bajo la supervisión del Dr. Mauricio Baeza.

Fase 3: La tercera fase consistió en la realización de tratamientos odontológicos de nivel primario y secundario, según los requerimientos y condiciones de salud psiquiátrica, oral y general de los respectivos pacientes. Estas acciones contemplaron: operatoria dental (Dra. Kramer, Dra. Arriagada y Dra. Patricia Cisterna), endodoncia (Dra. Gabriela Compan), periodoncia (Dr. Mauricio Baeza, Dr. Carlos Cisterna y Dr. Cristian Solís) y cirugía (Dr. Mauricio Baeza y Dr. Marcelo Valle). Previo a la atención, se firmaron los consentimientos informados y se solicitó el asentimiento del paciente. Además, se llenó una ficha clínica, dejando constancia del diagnóstico de cada paciente y de todos los tratamientos realizados.

Fase 4: En la cuarta fase se hicieron dos controles de mantención a los pacientes previamente tratados, reforzando conceptos de educación en salud bucal.

Fase 5: Finalmente se ofrecieron talleres de promoción y prevención en salud bucal a la totalidad de pacientes internos del Instituto psiquiátrico y a sus respectivos cuidadores.

Una vez finalizadas las cinco fases del proyecto, se llevarán a cabo actividades de difusión del trabajo realizado orientadas a la comunidad odontológica con el fin de dar continuidad a la iniciativa. Para esto se convocará a las autoridades, estudiantes y docentes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile y a las autoridades del Instituto Psiquiátrico Dr. José Horwitz Barak.

Desarrollo de la experiencia

Al inicio de este proceso tuvimos que enfrentarnos a una de las dificultades propias de un proyecto de esta naturaleza: la búsqueda de financiamiento. Durante el año 2017 ya

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

habíamos realizado algunas visitas exploratorias, gracias a la colaboración y preocupación de una funcionaria de ese entonces (la terapeuta ocupacional del Instituto Psiquiátrico, Claudia Zúñiga). A partir de esa experiencia, los estudiantes miembros del equipo inicial (Karin Linker, Lucía Alvial y José Farfán) postularon a los fondos concursables de la Universidad de Chile "Proyecto Fondo Azul", acompañados por el Dr. Mauricio Baeza. Él, a su vez, inició las conversaciones y gestiones para generar un convenio con el Instituto Psiquiátrico. Bajo el título "Mejoras en las condiciones de salud oral y calidad de vida de pacientes del Instituto Psiquiátrico Dr. José Horwitz Barak", el proyecto se adjudicó 1.486.139 pesos lo que permitió la compra de insumos odontológicos indispensables para la atención de los pacientes psiquiátricos.

Dentro del marco del convenio que se firmó finalmente en marzo de 2018 entre las máximas autoridades de ambas instituciones, la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile puso a disposición de todo el equipamiento odontológico necesario para la atención de los pacientes psiquiátricos en el marco del proyecto. Esto incluyó, además de las clínicas odontológicas, el servicio de radiología y el servicio de esterilización, así como también el instrumental necesario para las diferentes intervenciones. Por su parte, el Instituto Psiquiátrico dio todas las facilidades para realizar talleres educativos dentro de sus instalaciones, así como también dispuso del personal necesario para el traslado de pacientes desde y hacia la Facultad de Odontología. Para fines legales se asignó como referente de la Facultad de Odontología al Dr. Baeza y del Instituto Psiquiátrico a la Dra. San Román, quienes se comprometieron a dar cumplimiento a lo establecido en el convenio firmado entre ambas instituciones.

Considerando la necesidad de un manejo especial en la atención de pacientes psiquiátricos, en conversación con la encargada de la clínica de cuidados especiales en odontología (Dra. Susan Kramer), se acordó realizar las atenciones odontológicas en dicha unidad. Esto permitió el apoyo profesional del equipo de cuidados especiales en odontología, de los estudiantes de quinto año de Odontología en el marco del curso de pregrado (UTE Cuidados Especiales en Odontología), y de los estudiantes de postítulo del Diplomado de Cuidados Especiales en Odontología.

El proyecto se ejecutó entre marzo y diciembre de 2018 y contó con la participación de varios estudiantes y académicos de diferentes áreas para confluir en un solo objetivo: mejorar la calidad de vida de los pacientes del Instituto Psiquiátrico. Dentro de los académicos destacó por su compromiso y coordinación la Dra. Carolina Arriagada, quien permanentemente participó en la atención de los pacientes, así como en la coordinación de las visitas al Instituto Psiquiátrico. De igual modo, la Dra. Gabriela Compan del área de endodoncia y el Dr. Carlos Cisterna del área de periodoncia participaron activamente en tratamientos de alta complejidad.

En relación a las actividades educativas de promoción y prevención en salud bucal, los estudiantes tuvieron un rol protagónico, realizando intervenciones en las distintas unidades del Instituto Psiquiátrico. Dentro de estas actividades se distribuyeron materiales de higiene oral, incluyendo pastas y cepillos dentales donados por las empresas Perioaid, Colgate y Oral B. Cabe destacar que durante el transcurso del proyecto, la Dra. Yenny Guzmán en conjunto con un grupo de estudiantes de tercer año de Odontología, desarrolló un estudio cualitativo sobre higiene bucal en el Instituto. A través de grupos focales, el trabajo buscó conocer las percepciones sobre este tema y las medidas de higiene oral que habitualmente son implementadas por los cuidadores de los pacientes psiquiátricos. Esta información sirvió de insumo para generar un plan de educación

efectivo en la materia, destinado especialmente a los cuidadores miembros del equipo de salud del Instituto Psiquiátrico.

Durante el desarrollo del proyecto no se reportó ningún caso de descompensación o alteración de algunos de los pacientes. De hecho, según lo que ellos mismos relataban, les gustaba ser atendidos y esperaban con mucho entusiasmo el día en que cruzaban la calle para recibir el cariño y la atención de un grupo de estudiantes y académicos dichosos de poder mejorar su salud bucal. Al parecer fue mucho más que atención dental lo que los pacientes recibieron durante esos meses: principalmente empatía, respeto y dignidad como personas, en un entorno social externo al hospital psiquiátrico.

El convenio en la actualidad sigue vigente y se espera prolongar las actividades asistenciales, de promoción y prevención en salud bucal en los pacientes psiquiátricos para este y los próximos años.

Resultados

Se evaluó a 120 pacientes hombres y mujeres adultos de entre 20 y 65 años de edad, con diversos diagnósticos psiquiátricos. Estos incluían esquizofrenia, trastornos psicóticos, del estado de ánimo, por ansiedad, por uso de sustancias psicoactivas y trastornos mentales orgánicos. De ellos se seleccionó a 30 pacientes con alta necesidad de atención odontológica: todos ellos eran desdentados parciales con altos niveles de placa bacteriana y presencia de caries dentales, 25 presentaban infecciones orales severas (periodontitis crónica y/o periodontitis apicales) y 10 presentaban mucositis asociada a sequedad bucal.

Tanto los pacientes evaluados como los funcionarios del Instituto recibieron educación mediante talleres individuales y grupales de promoción y prevención en salud oral. Para tal efecto, se proporcionó a cada uno de ellos un kit de higiene bucal consistente en pasta y cepillo dental adecuado según necesidad. Durante el año 2018 todos los pacientes seleccionados recibieron distintas modalidades de tratamiento odontológico, incluyendo operatoria dental, endodoncia, periodoncia, rehabilitación oral, cirugía bucal y controles de mantención.

En la actualidad se continúan realizando actividades de promoción y prevención en salud bucal a los pacientes y cuidadores del Instituto Psiquiátrico. Esto en el marco del curso de pregrado sobre cuidados especiales en salud que se imparte a estudiantes de quinto año de la carrera de Odontología, como parte de la innovación curricular. Se proyecta en el corto plazo la redacción y ejecución de una extensión del proyecto para dar atención durante el presente año a 50 pacientes más del Instituto Psiquiátrico Dr. José Horwitz Barak. Desde el punto de vista de la investigación, la alianza entre ambas instituciones tiene un alto potencial para desarrollar estudios -con el respaldo y la aprobación ética correspondiente- que contribuyan desde la evidencia a describir, prevenir y mejorar el estado de salud bucal de pacientes con diferentes condiciones psiquiátricas.

Discusión y /o reflexiones

El proyecto contó con la colaboración de varios académicos y estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, quienes en términos generales consideraron que -a pesar de las incertidumbres y aprensiones iniciales- la experiencia fue extraordinariamente gratificante.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Respecto a los facilitadores, cabe destacar que tanto el Instituto Psiquiátrico como la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile son establecimientos públicos de carácter formador y de atención en salud, referentes nacionales en sus respectivas disciplinas, con un firme compromiso con la sociedad en el campo de la Salud Pública. Además, se encuentran ubicados a sólo pasos de distancia uno del otro. En ese contexto, la búsqueda de alianzas estratégicas para mejorar las condiciones de vida, especialmente de aquellos grupos más vulnerables e invisibilizados de nuestra sociedad, es una tarea que convoca a ambas instituciones. De hecho, la Facultad de Odontología, en su Proyecto de Desarrollo Institucional, declara como parte esencial de su visión "posicionarse en el contexto nacional e internacional como una institución con alto compromiso social" (Facultad de Odontología Universidad de Chile, 2019). Esta visión responde al rol de la Universidad de Chile en cuanto a la formación de una conciencia social crítica y éticamente responsable, y reconociendo como contenido de su misión la atención de los problemas y necesidades del país (Universidad de Chile, 2019). Por su parte, el Instituto Psiquiátrico también declara en su misión su fuerte compromiso social: "Somos un instituto público de Psiquiatría y Salud Mental de mediana y alta complejidad, que brinda atención integral, digna y de calidad a toda persona adulta que lo requiera" (Instituto Psiquiátrico José Horwitz Barak, 2019). El rol social como principio rector de ambas instituciones y por añadidura de quienes forman parte de ellas, en gran medida constituyó el principal facilitador para la concreción de este proyecto de extensión en salud.

En cuanto a las barreras u obstáculos para el desarrollo de esta experiencia, en una primera instancia hubo aprensiones respecto al manejo odontológico de pacientes psiquiátricos. Como nuestra idea de evaluar para posteriormente dar atención a pacientes con estas características no contaba con ninguna referencia previa, nos aventuramos a concretarla pero con cierta incertidumbre. Pensamos que podríamos exponernos a situaciones incómodas o incluso de alto riesgo, por tener una idea sesgada y equívoca de que los pacientes psiquiátricos podrían ser "peligrosos". Afortunadamente no podíamos haber estado más errados en estas aprensiones iniciales, solo la experiencia fue capaz de demostrarnos lo contrario. Otra barrera que nos complicó al inicio, fue que dada la naturaleza de un proyecto que inevitablemente requería de un fuerte financiamiento, equipamiento y colaboración de muchas personas, no teníamos la certeza de poder contar con todos los recursos necesarios para su ejecución. Sin embargo, las puertas se fueron abriendo y contamos con el apoyo de muchas personas, fuentes de financiamiento estatales y donaciones de empresas privadas, que en conjunto permitieron otorgar un importante servicio a la comunidad. Aunque resulte paradójico, pese a la cercanía de esta comunidad a nuestra Facultad, por muchos años permaneció completamente invisibilizada ante nuestros ojos, hasta que en buena hora decidimos enfrentar una realidad completamente desconocida para nosotros.

Recomendaciones y aprendizajes

La convención internacional sobre los derechos de las personas con discapacidad establece en su artículo 25 que ellas "tienen el derecho al más alto nivel posible de salud sin discriminación debido a su condición" (ONU, 2016). Bajo este marco, en países como el nuestro la voluntad política de integración y de mejora de la calidad de vida de personas en situación de discapacidad, incluyendo a pacientes psiquiátricos, debería dirigir las estrategias orientadas al logro de una mayor igualdad de oportunidades en el acceso y atención de alta calidad en salud.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Nuestra experiencia respalda el efecto positivo y multiplicador de educar, integrar y entregar un servicio a grupos invisibilizados y discriminados por la sociedad, que requieren respeto y dignidad en salud como derecho humano fundamental. A pesar de las de las innegables aprensiones previas del equipo respecto a potenciales riesgos durante la atención y de las dificultades económicas iniciales para financiar el proyecto, la notable experiencia de intervención odontológica en pacientes psiquiátricos impulsado por académicos y estudiantes de la Universidad de Chile, nos deja un claro mensaje humanizador: No existen barreras frente a la voluntad de ayudar al otro.

Esperamos que esta experiencia pueda servir como fuente de inspiración para ser replicado en otros contextos tanto en Chile como en otros países de América Latina. ●

Bibliografía

Facultad de Odontología Universidad de Chile (2019). Página web Facultad de Odontología Universidad de Chile. Recuperado de http://www.odontologia.uchile.cl/nuestra-facultad/unidades-administrativas/50914/direccion-de-extension

Glick, M. et al. (2012) FDI Vision 2020: shaping the future of oral health. International Dental Journal 2012; 62: 278–291

Glick, M. et al. (2012) FDI Vision 2020: shaping the future of oral health. International Dental Journal 2012; 62: 278–291

Instituto Psiquiátrico Dr. José Horwitz Barak (2016). Cuenta pública 2016. Recuperado de https://www.psiquiatrico.cl/Cuentas_Publicas/2016.pdf

Instituto Psiquiátrico José Horwitz Barak (2019). Servicio de salud Metropolitano Norte, Ministerio de Salud, Gobierno de Chile. Recuperado de https://www.psiquiatrico.cl/index.php/mision-vision-valores

Jonathan M. Mann (1994). HEALTH AND HUMAN RIGHTS. Health Hum Rights. 1994 Fall; 1(1):6–23.

Noticias Universidad de Chile (2017). Página web noticias Universidad de Chile. Recuperado de http://www.uchile.cl/noticias/130037/odontologos-visitaron-el-instituto-psiquiatrico.

ONU (2016). Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. Recuperado de https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf

United Nations (2011). Political Declaration of the High level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases. Agenda item 117 A/RES/66/2

Universidad de Chile (2019). Artículo 3 de los Estatutos Universidad de Chile. Decreto con Fuerza de ley Nº3, de 10 de marzo de 2006, del Ministerio de Educación Publicado en el Diario Oficial de 2 de octubre de 2007. Recuperado de http://www.uchile.cl/portal/presentacion/institucionalidad/estatuto-de-la-universidad-de-chile/58046/titulo-i-disposiciones-fundamentales

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

SISTEMATIZACIÓN CAMPAÑA "BESA LA VIDA, CUIDA TU BOCA", RECONOCIENDO LOS TERRITORIOS Y TRANSFERENCIA DE SABERES ODONTOLÓGICOS

Marcela Farías Vergara[1], Varinia Reyes Bórquez[2], Daniel Marabolí Bernales[3], Raúl Sáez Delgado[4] y Cármen Berenguer Muñoz[5]

1 Directora de Extensión. Académica, Departamento de Patología y Medicina Oral, Facultad de Odontología, Universidad de Chile (FOUCH). ***mfarias@odontologia.uchile.cl***

2 Gestora Cultural, Sociedad de Escritores de Chile-FOUCH. ***variniareyesb@odontologia.uchile.cl***

3 Músico, artista plástico, académico de Artes Escénicas. daniel.marabolli.***bernales@gmail.com***

4 Académica, Departamento de Patología y Medicina Oral, Facultad de Odontología, Universidad de Chile. ***rsaez@odontologia.uchile.cl***

5 Sociedad de Escritores de Chile AG. ***emperatrizberenguer@gmail.com***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

SISTEMATIZACIÓN CAMPAÑA "BESA LA VIDA, CUIDA TU BOCA", RECONOCIENDO LOS TERRITORIOS Y TRANSFERENCIA DE SABERES ODONTOLÓGICOS

Marcela Farías Vergara
Varinia Reyes Bórquez
Daniel Marabolí Bernales
Raúl Sáez Delgado
Cármen Berenguer Muñoz

Resumen

Este artículo tiene su cimiento en el ideal de transformación social y el posterior tránsito como entes facilitadores de cambio. En esa línea se entrelazan la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile (FOUCH) y la Sociedad de Escritores de Chile A.G (SECH), sumándose gradualmente un equipo sistematizador compuesto por académicos, estudiantes, funcionarios, artistas, músicos, actores, periodistas, gestores culturales y el colectivo. El rumbo orientador del grupo sistematizador se constituyó sobre un motor de cambio, en lo cual subyace el movimiento y devenir futuro. Haremos así el recorrido desde su nacimiento, puesta en marcha, aprendizaje desde los territorios, fases de conocimiento internas y externas, implementación de nuevas ideas y posteriores nuevas ejecuciones de este proyecto.

Caracterizamos el proceso de ejecución colectiva de la campaña "Besa la Vida, Cuida tu Boca" como modelo de educación en salud, delineando el objeto, objetivo general y estableciendo posteriormente los ejes de la sistematización. Definimos el análisis reflexivo de la experiencia que denominamos "Besa la Vida, Dimensión Oral", continuando con las enseñanzas obtenidas desde su desarrollo y finalizando con nuevos planteamientos, interrogantes y desafíos posicionados como antesala de próximas reflexiones tales como ¿por qué referirnos a la transformación social?

Imagen 1: Voluntaria en coloquio territorial. Tríptico que apoya la transferencia de temas de salud oral y guían la consulta de los vecinos en torno a cuidados generales, orales y temas sobre cáncer oral.

Introducción

Uno de los roles basales que posee un odontólogo en la sociedad, al margen de la especialidad sobre la cual despliega su saber, es aportar a la comunidad en la que se desempeña. Para esto debe entender y empoderar a su paciente, no tratándolo como un sujeto pasivo sino más bien incentivándolo hacia un sitio de conocimiento fundamental en su salud oral. Esta implicancia desarrollará en el individuo la autonomía necesaria para desempeñarse como facilitador en los planes de apoyo educacional en su comunidad.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Imagen 1: Voluntaria en coloquio territorial. Tríptico que apoya la transferencia de temas de salud oral y guían la consulta de los vecinos en torno a cuidados generales, orales y temas sobre cáncer oral.

En Latinoamérica viven cerca de 600 millones de personas, en países con desarrollo económico y social muy variados. Sin embargo, un punto en común nos une a todos: el gran porcentaje en que se presenta la caries dental y la enfermedad periodontal en la población (Marcenes, 2013). Los actuales modelos en Latinoamérica son eminentemente curativos y demandan alta inversión de recursos físicos y humanos, pero entregar solo atención odontológica curativa difícilmente aumentará la salud oral en nuestra población (Liang, 2015) y (Watt, 2012). En Chile, tanto el acceso a la atención odontológica como la cultura de la auto responsabilidad y cuidados en torno a la salud oral, reflejan nuestras inequidades sociales como país. La herramienta fundamental en este sentido consiste en construir estrategias conducentes a la promoción de la salud enfocadas en el individuo y el colectivo, orientadas a la adopción de estilos de vida saludable que determinen el control de las enfermedades crónicas no transmisibles y orales.

El objeto de este artículo es la construcción de un modelo de educación en fomento de la salud general y oral en el colectivo. Su objetivo general es realizar una sistematización del proceso de construcción e implementación del modelo "Besa la Vida, Cuida tu Boca".

Antecedentes: nacimiento de la idea

El compromiso transformador de la realidad se encuentra emplazado en los proyectos colectivos, determinando cambios sociales sustantivos. Estos proyectos requieren de acuerdos específicos para su realización, y en esa intención y experiencia transformadora confrontamos no sólo la exigencia de ordenar lo que hacemos, sino además lo que pensamos. Es crucial ir organizando el pensamiento y elaborar dispositivos de lenguaje común que direccionen el quehacer, asistiéndonos en su análisis e interpretación. De esta manera, se posibilita la socialización de nuestros aprendizajes.

Sobre estos ejes la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile pone a disposición sus saberes científicos y de salud oral, junto a los saberes de la expresión sentipensante y comunicacional de la Sociedad de Escritores de Chile, para y con la población de las comunas de Independencia y Recoleta. Estas poseen altos índices de pobreza (Casen, 2017) pero albergan en sí mismas un saber común, adosado a múltiples expresiones culturales, valores, lenguajes, formas y costumbres que en su conjugación contribuirán a la construcción de los próximos nuevos aprendizajes.

Los esfuerzos para disminuir las inequidades en salud se pueden enfocar en tres ítems:

1. Mejorar la salud de los grupos o individuos en estado de vulnerabilidad y/o mayor riesgo de salud dental, a través de políticas o programas focalizados.
2. Monitoreo de los avances y resultados de los grupos en estado de vulnerabilidad.
3. Disminuir las brechas de salud entre grupos socioeconómicos extremos, reduciendo las diferencias entre los de mejor y peor salud, o los de mayor y menor ingreso.

Buscando ser un aporte en este sentido y proponer a la universidad pública como un actor facilitador de estas estrategias en Chile, entre los años 2016 y 2018 hemos ido sistematizando una labor social referida a generar mecanismos de prevención y promoción de la salud general y oral. Esta labor está concentrada principalmente en el fomento de prácticas saludables, autoexamen oral y autocuidado. Se cimenta en una forma comunicacional basada en coloquios de uno a uno en ferias libres, *focus groups* y encuestas en juntas vecinales, organizaciones sociales y escuelas públicas, realizadas junto a un grupo de voluntarios. Se trata de estudiantes de la carrera de Odontología de la Universidad de Chile, gestores sociales provenientes de la Sociedad de Escritores, y académicos de la Facultad de Odontología, quienes llevan la campaña de educación en salud oral "Besa la Vida, Cuida tu Boca" a la población en general. El objetivo es acortar la brecha de desconocimiento en salud oral y descomprimir el conocimiento que se encuentra concentrado en la institución. Para esto se combina el conocimiento odontológico con el saber humanístico de la Sociedad de Escritores de Chile en la aplicación de una pedagogía situacional, como base logística y formativa del sujeto en la oportunidad de utilizar metodológicamente la lengua (Cuevas, 2019) en contextos cotidianos. De esa manera, nos acercamos al

"valor de la responsabilidad social, que se encuentra ligado a una conciencia social y connota una ética de cuidado y confianza más allá del individualismo y los intereses privados y en ese sentido los estudiantes que experimentan la prevalencia de las desigualdades sociales en la salud son más propensos a desear abordar las disparidades" (Dharamsi, 2010).

Metodología: nacimiento de la campaña

El año 2016 un grupo de académicos de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, junto a escritores, artistas visuales y gestores culturales de la Sociedad de Escritores de Chile, estudiantes y el colectivo social, desarrollaron el proyecto "Besa la Vida, Cuida tu Boca". La iniciativa fue presentada al entonces decano de la Facultad de Odontología y a los alcaldes de Recoleta e Independencia para su patrocinio y puesta en marcha.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

La metodología de construcción de las propuestas de acción en las comunas fue en base a un árbol de problemas, que poseía como tronco la salud oral de las comunas aledañas a la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile. Se edificó además en esta etapa una matriz FODA (Research, 2004). Para el material gráfico de apoyo a la transferencia de saberes territoriales se utilizó el método Delphi, siguiendo la experiencia de Vio Fernando y completando con nuestras encuestas (Vio, 2012).

Se definieron las siguientes actividades a realizar en el marco del año 2016 de esta campaña:

- Visitas territoriales a ferias libres para la transferencia de saberes dentista-colectivo, en las comunas de Recoleta e Independencia. Estas visitas fueron conducidas por una gestora cultural y académicos de la Facultad de Odontología, con gran participación de estudiantes voluntarios de esta y otras facultades de la Universidad de Chile.
- Concurso de cuentos "Beso en la Boca" en las comunas de Recoleta e Independencia. El concurso fue conducido por una gestora cultural, escritores y la Facultad de Odontología, y patrocinado y auspiciado por diferentes instituciones y organizaciones.

Al año de realizada la campaña se propusieron dos ejes para realizar el análisis de nuestra ejecución:

1. Eje de transferencia de saberes en el territorio: Dentro de este eje interesa identificar y analizar la articulación coordinada de los sectores FOUCH, colectivo, municipalidad y SECH, que se interrelacionan y condicionan a sujetos y procesos que propician la democratización del saber, teniendo en cuenta que el territorio se presenta siempre de manera compleja e integrada. Asimismo, buscamos identificar qué efectos tuvo la experiencia a sistematizar en la participación social en ferias libres y en el concurso literario "Beso en la Boca". Por ejemplo, su aporte a la construcción de una cultura en salud oral, así como el valor que las personas le proporcionan al concurso de cuentos como herramienta para instruirse en este tema y como instancia de fomento de la lectura y escritura.
2. Eje de extensión universitaria: Este eje implica observar los aspectos específicos de la práctica estudiantil de extensión. Pretende identificar cómo el proyecto aporta a la formación y qué aprendizajes se derivan del trabajo de planificación y ejecución, de las reflexiones vinculadas al proyecto, y del trabajo en equipo. Un aspecto clave es sistematizar la forma en que se generan estos encuentros dentista-colectivo, cómo se abordan, su frecuencia y cuáles son los aportes propios de un equipo de estudiantes universitarios.

Desarrollo: La ejecución de la campaña "Besa la Vida, Cuida tu Boca"

Sistematización de la labor de educación

El proyecto "Besa la Vida, Cuida tu Boca" nace el año 2016, a partir de la necesidad de responder y mitigar el gran desconocimiento en la promoción y prevención de salud bucal en Chile hacia la comunidad aledaña a la Universidad, en primera instancia. Para esto fue necesario instrumentar un trabajo estratégico y coordinado desde la Facultad

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Imagen 2: Laburadora de la Feria libre de 90 años comparte en coloquio, trabaja vendiendo productos para poder costear sus gastos. Entusiasta participante del concurso de cuentos.

de Odontología de la Universidad de Chile y con la idea sustancial de originar una propuesta sostenida en el tiempo. De esta manera se constituyó un lineamiento logístico bien definido y práctico, pero que contuviera esencialmente un involucramiento comunicacional habilitante entre sujetas y sujetos, con capacidad expresiva, de acercamiento responsable y respetuoso con la comunidad, en donde ha sido relevante el rol humanístico desplegado desde la Sociedad de Escritores de Chile.

Así se dio marcha a las visitas a ferias libres, efectuadas con un despliegue profesional de estudiantes, académicos y especialistas de diferentes áreas de la Facultad, en conjunto a la gestión cultural y social de quien se desprende la idea y desarrollo de esta labor. En estas visitas el dispositivo primordial ha consistido en un acercamiento basado en un coloquio desde los dentistas hacia los asistentes a las ferias libres y feriantes. Estos sucesos no son habituales en los territorios de Chile, esencialmente porque son los pacientes con acceso a salud los que pueden visitar a un médico u odontólogo para tratar sus dolencias en una consulta privada o pública, no ocurriendo al revés. La originalidad de esta estrategia es que los odontólogos entablan comunicación con gente en la calle, con la finalidad de conocer el saber que maneja la población en salud oral y poder modificar y/o contribuir a potenciar los saberes existentes en el territorio, desde un ámbito social y educativo en salud. Esto erige una revalorización de la labor odontológica, no sólo por nuestros estudiantes de la carrera, sino que suscita un incipiente interés en la población por saber más de ella.

Identificando el objeto

La propuesta de articular acciones de comunicación orientadas a la expresión -junto a profesionales de diferentes disciplinas- se fue constituyendo en una práctica interdisciplinaria, mostrándonos que el espacio público es un sitio más que puede ser abordado desde el saber en todo su espectro.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Imagen 3: Coloquio de transferencia de Saberes en Feria El Pino de Independencia. Facultad de Odontología en terreno, con el apoyo del módulo dental Junaeb de Independencia.

En ese marco, y comprendiendo que el medio social influye en el problema particular de las personas, nuestro objeto de acción se enfoca en una interacción social sistematizada en la dinámica de entrevistar, conversar e interactuar. De esta manera se busca propiciar mecanismos de prevención y promoción de la salud general y oral con las personas, invitándolos a expresarse a través de la escritura de un relato que contuviera una historia ficticia o real de sus visiones en salud oral. En esa línea, comprendemos que vamos en el camino de cumplir una fase integral de los principios de la salud en Chile, que es mitigar las incertidumbres adosadas al gran desconocimiento en cuanto a cómo cuidar, prevenir y promover la salud.

Los objetivos dirigidos a la sistematización de elementos reflexivos en el proceso de construcción dieron por resultado los siguientes ejes:

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

1. Abordaje de entrega de conocimientos en promoción de salud oral.
2. Modificar y potenciar conocimientos ya existentes sobre salud oral.
3. Proponer ciertos recursos para atención dental preventiva de cáncer oral, promoviendo programas Ges Personas Mayores, y fluoraciones para escuelas públicas y organizaciones sociales.
4. Trabajar en la intersectorialidad.
5. Construir espacios de conversación y juegos dinámicos de aprendizaje en salud oral.
6. Promover la lectura y escritura en la convocatoria a un concurso literario referido a la salud bucal.
7. Generación de un programa de micro-bibliotecas para escuelas de menor acceso.
8. Construir estrategias que contemplen la singularidad de cada situación y sector en la propuesta de trabajo sobre salud oral.

Es necesario considerar el modelo de atención como un constructo teórico que oficia como base para un sistema organizado de prácticas relativas al proceso de salud-enfermedad-atención. Esto porque dichas prácticas "tienen un carácter socio-cultural e implican concepciones antropológicas, éticas, de derechos, así como cuestiones más específicas relacionadas con modelos explicativos de los procesos salud-enfermedad-atención, la participación de los sujetos, la ética profesional, las prácticas de cura y los estilos de vida" (Rudolf, 2013). En tanto, el concepto de modelo de atención remite a articulaciones teórico-prácticas que es preciso pensar.

Resultados

Eje de transferencia de saberes en el territorio

El año 2016 se desarrolló según lo acordado, gracias a una fructífera coordinación y planificación entre los representantes de los diferentes actores gestores para participar en las diferentes dimensiones de gestión y ejecución del proyecto. Se extendió una invitación de colaboración hacia los tres estamentos cuya respuesta fue ampliamente positiva, llegando a integrarse más de 40 personas. La representación de los artistas en el ámbito literario y audiovisual tuvo también una comprometida convocatoria de más de 30 integrantes, donando sus experiencias y experticia en todo el proceso de campaña. La creación conjunta de esta campaña, que intenta democratizar el conocimiento, se plasma en la firma de un convenio de cooperación entre la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile (FOUCH) y la Sociedad de Escritores de Chile AG (SECH) el año 2018.

El año 2016 visitamos seis ferias libres en el barrio de La Chimba, llegando a 3 mil coloquios de transferencia de saberes a beneficiarios directos y alcanzando cerca de 6 mil beneficiarios indirectos. Cada visita representó una emotiva interacción con la vecindad, ya que el colectivo recibió atentamente la llegada del grupo "Besa la Vida, Cuida tu Boca". Así se constituyó una gran oportunidad de interacción entre el colectivo y los dentistas respecto de dudas específicas y consultas, además de compartir experiencias.

Si bien surgieron dudas de un posible "bajo interés que pudiésemos encontrar en la feria libre" (palabras de un académico), la experiencia nos mostró lo contrario. Los vecinos

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

demostraron mayoritariamente una actitud positiva en el coloquio, la comunidad sostenía "hay que aprovechar porque pucha que es difícil hablar con un dentista" (palabras de una vecina de La Chimba).

Hemos podido identificar una gran cantidad de mitos en torno al cuidado y pérdida de dientes presentes en la población, muchos de ellos perjudiciales para la salud. También hemos detectado la falta de conocimiento de las garantías explicitas de salud (GES odontológicos) y la valorización positiva que tiene la vecindad de la Universidad de Chile (datos por publicar).

El concurso de cuentos se inició el año 2016, concluyendo con una premiación a sala completa con 220 personas en la Feria Internacional del Libro de Santiago de Chile (FILSA). Esta fue la primera premiación del concurso con 180 participantes, demostrando que el colectivo se interesa por ocupar los espacios culturales que son de todos. En respuesta dialógica a la solicitud del colectivo, se unieron esfuerzos para que una selección de estos relatos diera paso a un trabajo de audio-cuentos, trabajo mancomunado con protagonistas de la escena cultural, hoy descargables gratuitamente.

En los años 2017 y 2018 el concurso ha aumentado su magnitud, con la participación de la comuna de Cerro Navia. Se presenta como una alternativa de reconocimiento de los territorios en la voz de los vecinos y en sus principales inquietudes y demandas en torno a la salud odontológica y al acceso a los saberes. Así se manifiesta que es una grandiosa herramienta de interiorización en temas de salud, en paralelo al fomento de la escritura y lectura (datos por publicar).

Eje de extensión universitaria:

Durante el año 2016 más de 30 estudiantes oficiaron de voluntarios bajo el proyecto social "Besa la Vida, Cuida tu Boca" participando activamente de las diferentes dimensiones de esta campaña. Desde el año 2017 se incorporó el coloquio de transferencia de saberes dentro de los programas de Medicina Oral, con 54 estudiantes, y en la Unidad de Trabajo Estudiantil de Intervención Familiar y Comunitaria (UTE) con 16 estudiantes. Esta situación, se mantiene a la fecha y favorece que más de cien estudiantes realicen actividades de educación popular durante su carrera.

Lo anterior reviste una importancia en cuanto al aporte de la actividad territorial y la aproximación del estudiante a conocer la realidad social y las grandes inequidades en salud, proponiendo un futuro profesional más empático con la comunidad e invitando a reforzar el compromiso social que se espera de un odontólogo con el sello de una universidad pública. Si bien los estudiantes le dan un valor esencial a reconocer y trabajar en terreno la transferencia de saberes, es importante destacar que las encuestas develan que los estudiantes voluntarios declaran aprender más elementos desde la comunidad que los no voluntarios (datos por publicar).

Luego de la evaluación de la campaña 2016 (encuestas y *focus groups*), al año siguiente se inició una nueva campaña incluyendo algunas modificaciones. Se realizaron las dos actividades principales, en complemento a las visitas a ferias libres, escuelas y juntas vecinales, desarrollando charlas y actividades de promoción en salud general y oral. Los coloquios de transferencia de saberes llegaron a más de 17 mil beneficiarios directos el año 2018, y además se realizaron algunas visitas a regiones. Desde el año 2017, los coloquios se complementan con la entrega de un cuento literario a cada vecino. Eso porque los cuentos creados por los propios vecinos son una herramienta muy valorada para debatir y promover salud oral en el núcleo familiar.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Imagen 4: Premiación en FILSA de la III Versión del concurso de cuentos. Ganadores categoría Cuidando mi Boca.

Discusión y reflexiones

Formular un proyecto de educación en salud oral, sistematizado desde las interacciones sociales, nos sitúa en diversos espacios intersectoriales, enfrentándonos a diversos supuestos de investigación y acciones en el trabajo colectivo. Principalmente, las experiencias intervencionistas dominantes que deben desarticularse para resolver, a través de la praxis, las problemáticas que se encuentran en cada comunidad. Este es el núcleo sobre el cual nos situamos para erigir procesos que nos permitan provocar un cambio real en base al aprendizaje constante y permanente. Asimismo, desde aquí podemos cuestionarnos el sistema de salud que impera en nuestro país y buscar soluciones alternativas, que consideren los contextos y experiencias de las personas, no como actores pasivos (pacientes) sino como sujetos y sujetas protagonistas de la salud desde un enfoque comunitario. Las futuras resoluciones a dichas interrogantes pueden iniciar un camino desde el trabajo conjunto de las personas y sus respectivas comunidades. En este contexto, favorecer espacios de organización transdisciplinar nace como acción impostergable para el presente que experimentamos como sociedad, y donde la universidad pública debe ser una pieza clave.

Los aprendizajes que se elevan de las prácticas sociales nos hacen transitar un espacio de encuentro en las formas de lo posible, en la evolución de un equipo ocupado de complementarse, nutrirse y provocar en su entorno una transformación real, asumiendo desde un inicio que "no podemos hacerlo todo". No obstante, desde las prácticas se van reformulando objetivos y nos vamos transformando, reconociendo lo que sí se puede hacer y lo que aún está por abordarse. Vamos visualizando recursos que es posible articular a través del trabajo comunitario, empoderando sujetos colectivos capaces de autoanalizar y reconocer sus propias dificultades y hacerse protagonistas en la búsqueda de ciertos bienestares de acuerdo a sus potencialidades.

Es relevante señalar que los proyectos sociales de educación en salud son un dispositivo alentador para los valores asociados con el altruismo de los estudiantes de la Facultad

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

de Odontología de la Universidad de Chile. Los estudios muestran que, en su gran mayoría, los estudiantes se inclinan por la carrera debido a su vocación social de ayuda a las personas, y que esta premisa se mantiene incluso después de su graduación. Este resultado se vuelve relevante si las instituciones asumen la educación no solo desde un punto de vista técnico, que es sin duda la primera responsabilidad moral, sino también desde el punto de vista de la capacitación de profesionales que contribuirán a una sociedad mejor, más humana y más justa. Es destacable que, comparando las dimensiones entre estudiantes de diferentes años de la carrera, los valores asociados a calidad de vida, satisfacción personal, altruismo y conciencia cayeron abruptamente en cuarto año. Sin embargo, vuelven a adquirir significancia hacia sexto año, tras las actividades rurales y de contexto social en que se desarrolla el internado (Alcota, 2019).

Recomendaciones y aprendizajes

Nuestra misión es colaborar en la promoción de una alimentación saludable, una vida sana, pensamientos saludables y creativos que nos cuiden y nos permitan cuidar a los demás. Por otro lado, el proyecto fomenta el ejercicio de la lectura y escritura, a través del concurso de cuentos "Beso en la Boca", como dispositivo de enseñabilidad en conocimientos específicos sobre salud general y bucal. Asimismo, propicia la entrega de saberes en sus distintas dimensiones culturales, desplegadas en otras aristas vinculadas a formas educativas. Por ejemplo, la generación de un programa de microbibliotecas para las escuelas de menos acceso y organizaciones sociales; creaciones artísticas teatrales como la obra de títeres de la campaña "Besa la Vida, Cuida tu Boca", titulada "Salvadores del Tiempo"; y la generación de un CD de cuentos de la comunidad, grabados con voces de artistas nacionales.

Nuestras actividades no son solo un complemento de desarrollo de otras áreas del conocimiento, sino más bien apuntan a líneas de aprendizaje desde la reflexión. Estas inciden directamente en la transformación personal y por consiguiente comunitaria, motivan-

Imagen 5: Feriantes entusiastas luego del coloquio en promoción de la salud general y oral.

do la participación social y desarrollando una experiencia innovadora en la que se forja la sinergia de la ciencia odontológica y el arte. Esta oportunidad ofrece además un sentido liberador y terapéutico, no solo a quienes la despliegan sino a quienes la reciben. Tal como mencionábamos en el principio de este documento, la transformación social es un suceso esperanzador cuando se configura bajo estos discernimientos. Históricamente, las ciencias médicas en sus contextos generales fueron un arte humanístico centrado en el paciente, donde, de acuerdo a Hipócrates, "es más importante conocer qué tipo de persona tiene una enfermedad que saber qué tipo de enfermedad tiene una persona" (Sánchez, 2014).

Referencias

Alcota, M. J. (2019). Values Related To Profesionalism in dental education at the University of Chile Student and faculty perceptions. *Eur J Dent. Educ*, 23 (2) 190-198.

Casen (2017). *Informe de Estimaciones Comunales de Pobreza*. Obtenido de Ministerio de Desarrollo Social http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/documentos/DOCUMENTO_METODOLOGICO_SAE_2017.pdf

Cuevas. J. (2019). *Narratividad del saber humanistico critico hacia una pedagogia situacional.* Recuperado https://acento.com.do/2019/opinion/8670545-narratividad-del-saber-humanistico-critico-hacia-una-pedagogia-situacional-(2-2)/

Dharamsi, R. M. (2010). Enhancing medical students' conceptions of the CanMEDS Health Advocate Role through international service-learning and critical reflection: a phenomenological study. *Med Teach. 32*(12), 977-82

Liang, L. Y. (2015). Experience of Early Childhood Caries May Positively Correlate with Psychomotor Development. *Oral Health Prev Dent.*, *13*, 365-75.

Marcenes, K. B. (2013). Global Burder of Oral Conditions In Systematic Analysis. *International Dental Research*, *92*, 592-7.

Ramírez M.C. (2018) Surgimiento y desarrollo del método Delphi: una perspectiva cienciométrica. *Biblios 71*, 90-107

Rudolf. (2013). La responsabilidad profesional en la protección de la salud como Derecho. La construcción de ciudadanía un desafío para la academia. Montevideo: *Psicolibros,* 47-68.

Sánchez, C. D. (2014). Humanidades Médicas Integrar Arte y Ciencia en Medicina. *Revista Española de Cirugía Osteoarticular. 49* (260), 189-196.

Vio, L. L. (2012). Método Delphi para identificar materiales educativos sobre alimentación saludable para educadores escolares y sus padres. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición 62* (3). Recuperado de https://www.alanrevista.org/ediciones/2012/3/art-10/

Watt. (2012). Social Deternminants of Oral Health Inequalities Implications for action. *Community Dent Oral Epidemiol*, 40 (2), 44-8.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

SALUD COMO UN DERECHO HUMANO, UNA MIRADA DESDE LA PROMOCIÓN Y EL AUTOCUIDADO: DEL AULA AL COLECTIVO

Marcela Farías Vergara[1], Nataly Cajas Cajas[2] y Carla Agurto López[3]

1 Directora, Dirección de Extensión, Facultad de Odontología. *mfarias@odontologia.uchile.cl.*
2 Académica, Departamento de Prótesis, Facultad de Odontología. *nataly.cajas@gmail.com*
3 Alumna, Especialidad Rehabilitación Oral, Facultad de Odontología. *carla.agurtol@gmail.com*

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

SALUD COMO UN DERECHO HUMANO, UNA MIRADA DESDE LA PROMOCIÓN Y EL AUTOCUIDADO: DEL AULA AL COLECTIVO

Marcela Farías Vergara
Nataly Cajas Cajas
Carla Agurto López

Resumen

La función de extensión se entiende como la búsqueda de soluciones efectivas, coherentes y oportunas a los problemas y necesidades del colectivo; especialmente las relacionadas con la transferencia de saberes y el mejoramiento de la calidad de vida. Debido a la gran concentración de actividades clínicas que se demanda al sistema público, este presenta falencias al intentar mantener activa a la población sobre temas de prevención y fomento de la salud desde los consultorios, siendo clave que la universidad colabore y que se genere, desde el colectivo, el empoderamiento en temas de derechos y transferencia de saberes.

Con el objetivo de entregar herramientas de promoción y autocuidado en salud oral desde el aula al colectivo, se implementa el "Aula Itinerante". Se trata de un espacio de educación en salud donde los docentes de la Facultad de Odontología salen al territorio a realizar clases extramurales con un enfoque dialógico, concentrado en el fomento de una vida saludable y la detección precoz de enfermedades orales. La Dirección de Extensión coordina una base de datos con diferentes organizaciones sociales y escuelas públicas donde inscriben temas de interés, concretando fecha, hora y lugar para la realización de la actividad.

Introducción y objetivo

La vinculación con el medio externo es una acción esencial de la Universidad de Chile, que asume la interacción con la sociedad como pilar fundamental de su permanente actualización de saberes y prácticas. A través de las actividades de extensión se ejercita su presencia en la sociedad, confirma su carácter público, construye su saber y comprueba su pertinencia académica y social (Universidad de Chile, 2017).

Enmarcado en lo anterior, la Dirección de Extensión de la Facultad de Odontología, con miras a contribuir a la salud de la comunidad, inicia el año 2018 un proyecto que busca llevar el aula con el conocimiento de sus académicos a la comunidad, para trasferir

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

y compartir saberes. Nace así "Aula Itinerante", con el objetivo de entregar herramientas de autocuidado y promover la salud hacia el colectivo, a través de la voz de los académicos de la Facultad; con temas destinados a niños, adolescentes, adultos y personas mayores.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define salud como "un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades" (OMS, 1946, p.100), siendo una relación entre el ser humano y el medio que lo rodea. De esta manera, los determinantes de la salud son múltiples e interrelacionados, e incluyen factores personales, sociales, económicos y ambientales (OMS, 1998).

La promoción de la salud trata fundamentalmente de la acción y la abogacía destinada a abordar el conjunto de los determinantes de la salud potencialmente modificables. Esto incluye, no solamente aquellos que guardan relación con las acciones de los individuos, como los comportamientos y los estilos de vida saludables, sino también con determinantes como ingresos y posición social, educación, trabajo y condiciones laborales, acceso a servicios sanitarios adecuados y entornos físicos (OMS, 1998).

Antecedentes

La Declaración Universal de Derechos Humanos indica que "toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar" (Declaración Universal de Derechos Humanos, 1948, art. 25).

Para lograr la salud en la comunidad, se deben establecer medidas de promoción y prevención. La promoción de la salud es una estrategia definida como el proceso que proporciona a los individuos y las comunidades los medios necesarios para ejercer un mayor control sobre su propia salud y así poder mejorarla, incrementando su control sobre los determinantes de la salud (OMS, 1998, p.16-17). La prevención de enfermedades se lleva a cabo con medidas destinadas a prevenir su aparición, reduciendo factores de riesgo, deteniendo el avance de la enfermedad y atenuando las consecuencias una vez establecida (Julio, 2011).

Estos conceptos se ponen en práctica usando enfoques participativos e intersectoriales, donde individuos, organizaciones, comunidades e instituciones colaboran para crear condiciones que garanticen salud y bienestar para todos. Es así que, dentro del rol social de la Universidad de Chile como institución, se encuentra entregar herramientas a las comunidades para que puedan mejorar el control sobre su salud, por ejemplo, mediante el autocuidado.

El autocuidado es el que se proporciona la persona para tener una mejor calidad de vida, y está determinado por aspectos propios del individuo y aspectos externos, existiendo factores protectores y factores de riesgo. El autocuidado debe ser una estrategia frecuente, continua y permanente, en correspondencia con las necesidades de las personas en sus etapas de crecimiento y desarrollo, estados de salud, características sanitarias o factores del entorno (Lillo, 2014; Naranjo, 2017).

"La salud se produce cuando se devuelve a la gente el poder para efectuar las transformaciones necesarias que aseguren un buen vivir y se reduzcan las causas que atentan contra la salud y el bienestar" (OMS, 1986, p.4). Las instituciones y el personal de salud son responsables del fomento y fortalecimiento del autocuidado en las personas, pudiendo usar la educación para trasmitir prácticas favorables a la salud (Lillo, 2014; Naranjo, 2017).

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Como método para promover la salud oral y prevenir enfermedades en un contexto comunitario, el Aula Itinerante acerca la universidad como institución social al colectivo, generando lazos participativos con las comunidades, y permitiendo el trabajo intersectorial con jardines infantiles, colegios, juntas de vecinos y clubes de adultos mayores.

El Aula Itinerante busca que niños, adolescentes, adultos y personas mayores tomen conciencia de la importancia de mantener una adecuada salud bucal y del autocuidado, y contribuir a la prevención de las enfermedades bucales o evitar que se agraven, mediante autoexamen y diagnóstico precoz.

Una condición de salud oral facilita las relaciones sociales y actividades diarias como deglutir, masticar, estudiar, trabajar, así como mantener una autoestima favorable. El deterioro de la salud bucal puede afectar a otros sistemas y funciones del organismo como el corazón, al bebé en gestación, dificultar la alimentación en los niños, además de complicar a otras enfermedades existentes, como la diabetes (Ministerio de Salud, 2007).

Metodología de trabajo

Se realizó una convocatoria abierta a los académicos de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile interesados en salir a la comunidad llevando conocimientos y herramientas de promoción y autocuidado en salud oral.

De manera paralela, se realizaron reuniones individuales con encargados de jardines infantiles, escuelas, liceos, unidades vecinales y clubes de adulto mayor para contarles sobre el Aula Itinerante y sus objetivos, y consultarles acerca de las temáticas de interés del área de la odontología. Mediante lluvia de ideas se obtuvieron los temas principales a tratar, con enfoque de autocuidado en odontología.

Teniendo a los académicos y las organizaciones e instituciones interesadas, se realizó una planificación con las temáticas atingentes a grupo etario y entorno, calendarizándolas. Se programó el uso de sala de clases, auditorios, unidades vecinales y espacios propios de las organizaciones sociales para llevar a cabo la actividad, los cuales debían contar con sillas para los asistentes, enchufes y espacio para la proyección visual.

El notebook, proyector, telón y otros materiales didácticos fueron entregados a los académicos por la Dirección de Extensión. Cada académico era responsable de preparar la presentación en Power Point, de acuerdo a la temática correspondiente.

Los académicos del Aula Itinerante realizaron sesiones educativas en los jardines infantiles, escuelas, liceos, juntas de vecinos y clubes de adultos mayores enmarcadas en los temas seleccionados. Durante ellas, los participantes recibieron los contenidos de manera audiovisual, con la posibilidad de comentar sus experiencias al respecto, retroalimentar la actividad con preguntas y comentarios, y finalmente consolidar el aprendizaje mediante talleres prácticos de higiene oral, autoexamen o limpieza de prótesis, según grupo objetivo.

La metodología de aprendizaje dialógico fue aplicada para romper barreras culturales y enfatizar en un diálogo igualitario entre los miembros de las instituciones convocadas, donde es fundamental la interacción y participación de la comunidad. Finalmente se realizó una sesión reflexiva sobre la actividad, a través de una entrevista grupal donde se rescató la opinión de los participantes sobre el aprendizaje obtenido, la experiencia educativa con sus pares y la transferencia de saberes.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Desarrollo de la experiencia

Durante el año 2018 se realizaron en total 20 Aulas Itinerantes con colegios, juntas de vecinos y clubes de adultos mayores de las comunas de Recoleta e Independencia, con un promedio de 20 participantes en cada ocasión, transfiriendo temas de autocuidado en salud oral.

Los temas abordados fueron:

- Conociendo nuestra boca: para niños y niñas de 6 a 8 años.
- Secuelas físicas y sociales del consumo abusivo de sustancias: para adolescentes.
- Cuidados, mitos y recomendaciones en torno al uso e indicaciones de prótesis dentales: para adultos y personas mayores.
- Ley 20.584 Regula Derechos y Deberes de las personas en relación a su atención en salud: para adultos y adultos mayores.
- Autoexamen y prevención del cáncer oral: para adultos y adultos mayores.

Imagen 1: Aula Itinerante Adolescentes 2018.

Las actividades del Aula Itinerante permitieron abordar los factores protectores y de riesgo involucrados en salud oral y fueron tratados a lo largo del ciclo vital, considerando la edad, entorno y acceso a salud de las personas participantes.

La planificación previa e interacción con las instituciones permitió desarrollar un trabajo con el intersector, acercando la Facultad de Odontología a sus vecinos. Esto permitió que conocieran el quehacer diario de sus alumnos, académicos y funcionarios, pudiendo vincularlos a otras actividades y compartiendo dentro del entorno en que ellos se desarrollan como comunidad.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Imagen 2: Aula Itinerante Adultos Mayores 2018.

Durante las Aulas Itinerantes se generaron ambientes de confianza y cercanía que permitieron una interacción enriquecedora, gracias a la aplicación de la metodología dialógica en salud. Esto se logró al contar con un profesional de la salud dispuesto a aclarar dudas, conocer las diferentes realidades, y abordar las temáticas adaptándolas al ritmo, creencias, expectación y conocimientos previos de los participantes. Además, los participantes pudieron conocer las experiencias y vivencias de sus pares, lo que contribuyó a ver de otra manera sus propios conocimientos y realidades, ampliando el aprendizaje logrado en las actividades de autocuidado.

Resultados

Este proyecto concluyó con aproximadamente 400 niños, adolescentes, adultos y personas mayores enriquecidas por conocimiento respecto a su salud bucal, promoción y prevención de las patologías orales más prevalentes, autocuidado, técnicas de higiene oral y protésica. Además, los participantes resultaron empoderados respecto al acceso a los centros de atención en salud y los programas odontológicos existentes.

Los académicos valoraron contar con un contexto comunitario en el cual entregar sus conocimientos, que muchas veces son muy técnicos y específicos, inalcanzables para la población general. Las Aulas permitieron a los académicos abordar los temas desde una visión social, educativa y en búsqueda de generar los cambios que las personas necesitan para el autocuidado en salud oral.

La interacción durante los talleres permitió a los docentes aclarar dudas y desmitificar

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

algunos temas, y a los asistentes conversar entre sus pares y con académicos acerca de los problemas de salud oral que los aquejan.

Los niños demostraron su curiosidad respecto a las caries y a la vez mostraron que ya poseen herramientas para prevenirlas, denotando que los programas odontológicos implementados a nivel del Ministerio de Salud, con prioridad en los niños, tiene resultados.

La comunidad recibió con gratitud la entrega de información acerca de los programas odontológicos a los cuales los adultos y adultos mayores pueden acceder en los centros de atención en salud. Esto nos permitió ver que la difusión de los beneficios en salud disponibles para esos grupos etarios es mínima, habiendo aún desconocimiento sobre su existencia. Que la comunidad tenga acceso a saber sobre sus beneficios genera empoderamiento respecto a su salud oral.

La técnica de talleres participativos además permite a los académicos de la Universidad de Chile interactuar con los asistentes en sus propios espacios de reunión, generando inclusión de los diferentes grupos de la comunidad, valorando lo que ellos aportan y aportando al trabajo intersectorial.

Imagen 3: Aula Itinerante Docentes 2018.

Este conocimiento y saberes permitirá a los niños, adolescentes, adultos y personas mayores mejorar su calidad de vida, ya que contarán con herramientas nuevas para la toma de decisiones en cuanto a su salud oral. A su vez, pueden enseñarlas y compartirlas con su entorno cercano, tales como familiares, amigos, profesores, cuidadores y quienes estén dispuestos a absorber el conocimiento que suma saber y experiencia de vida a las personas.

La difusión de esta estrategia de promoción en salud permite enriquecer la investigación cualitativa y desarrollar nuevos enfoques de abordaje en temas de salud oral, como la Investigación-Acción-Participativa, que es relativamente emergente en salud.

Durante el año 2019 el proyecto busca no tan sólo continuidad, sino que expansión a otros públicos objetivos. Para esto se busca incluir a otras comunas y sumar nuevos temas para entregar herramientas de promoción en salud y autouidado en salud oral a las personas en sus entornos, beneficiando al colectivo y acercado la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile a las personas.

Discusión y /o reflexiones

La salud oral de los chilenos se ha transformado en uno de los ejes que demuestra las fuertes desigualdades sociales que vive nuestro país. Podemos observar que, al igual que en el resto de Latinoamérica, su desarrollo se ha posicionado principalmente en un eje curativo, dejando en segundo plano la promoción y prevención en salud. En este sentido, es clave el rol que debe tener la comunidad de la Universidad de Chile en aproximarse a la sociedad y aportar, como una universidad pública, a la misión país de disminuir las brechas de la inequidad; participando directamente en el cambio del paradigma desde lo curativo a lo educativo.

Desde esa mirada, se debe permitir que el odontólogo aporte a la comunidad en la que se desempeña, entendiendo y empoderando a las personas con mecanismos que pueden ser utilizados como vectores en los planes de apoyo en la comunidad, construyendo, transformando y promoviendo su propia realidad en base a la participación.

El Aula Itinerante rompe barreras culturales al permitir el ingreso de profesionales de la salud a grupos de la comunidad que generalmente sólo acceden a información de salud en las atenciones que reciben al enfermar. Así, permite a las personas recibir nuevas herramientas y saberes respecto al autocuidado en salud oral. A la vez, genera instancias de interacción con sus pares, compartiendo vivencias que amplían sus realidades y logran una mejor comprensión del proceso salud-enfermedad.

Es inspirador ver a la comunidad docente entregar sus clases en el colectivo y reconocer los territorios. La oportunidad de que académicos expertos y referentes nacionales de disciplinas odontológicas se aproximen a la comunidad, concreta una forma bidireccional de nutrirnos, donde el académico conoce mejor el contexto comunitario y el colectivo recibe una información que estaba confinada a las murallas de la Universidad.

Los académicos participantes sintieron que realizaron una contribución significativa a la salud de las personas mayores y que el formato de la actividad fue enriquecedor, estimulándolos a seguir facilitando el aprendizaje del colectivo. Sin embargo, lo más interesante de esta reflexión es que quizás los que más aprendieron fueron los académicos, que desde el aula tradicional tienden a alejarse de la visión diaria y concreta de las desigualdades.

Los principales facilitadores han sido las organizaciones sociales y su permanente apoyo y entusiasmo para recibir al equipo de Extensión y a los académicos. Asimismo, la disposición de los docentes para preparar los materiales y asistir a la convocatoria facilitó la implementación del proyecto.

El principal obstáculo ha sido no contar un horario académico más amplio o flexible, dificultando la coordinación con los lugares para realizar el Aula. Esto porque los niños y adolescentes tienen horarios protegidos específicos para actividades extracurriculares, y las unidades vecinales tienen un calendario de diferentes usos de las sedes al cual debemos adecuarnos. Sin embargo, se pudo sobrellevar la mayoría de los problemas de coordinación.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Recomendaciones y aprendizajes

Replicar el "Aula Itinerante" desde otras areás de la salud es la primera recomendación desde el equipo de extensión, porque permite a los docentes conocer la comunidad en la que a futuro se insertarán los profesionales que ellos forman. Así se rompe la barrera de la academia intramural y se entregan herramientas de autocuidado importantes para lograr una mejor calidad de vida.

Hay otros saberes que podrían ser entregados con esta metodología hacia el colectivo, permitiendo a los académicos de las diversas facultades de la Universidad de Chile llevar sus aulas a la comunidad.

El principal aprendizaje de la ejecución de este proyecto fue el obtenido por los docentes que participaron en los diversos grupos de niños, adolescentes, adultos y adultos mayores. Al reflexionar sobre el contenido de la experiencia, ellos fueron enriqueciéndola con sus historias de vida, vivencias y diferentes perspectivas para abordar los temas tratados.

Imagen 4: Aula Itinerante Adultos 2018.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

REFERENCIAS

Declaración Universal de Derechos Humanos. (1948). Resolución 217 A (III) de la Asamblea General. Art. 25. Recuperado el 07-07-2019 de https://www.un.org/es/documents/udhr/UDHR_booklet_SP_web.pdf

Flecha, J. (1997). Compartiendo palabras: el aprendizaje de las personas adultas a través del diálogo. Barcelona, Paidós. Recuperado el 07-07-2019 de https://teorialiteraria2009.files.wordpress.com/2009/05/flecha-ramon-manuel.pdf

Julio, V., Vacarezza, M., Álvarez, C. y Sosa, A. (2011). Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. Arch Med Interna. 33(1), 11-14. Recuperado el 07-07-2019 de http://www.scielo.edu.uy/pdf/ami/v33n1/v33n1a03.pdf..

Lillo, V. (2014). Salud y Educación: dos vocaciones al servicio de los derechos humanos. Rev. Med. Clin. Condes, 25(2), 357-362. https://doi.org/10.1016/S0716-8640(14)70047-1

Ministerio de Salud. (2007). Programa Educativo Promoción y Prevención en Salud Bucal para Niños y Niñas Preescolares. Chile Crece Contigo. Recuperado el 07-07-2019 de http://www.crececontigo.gob.cl/wp-content/uploads/2015/11/Programa-de-promocion-y-prevencion-en-salud-bucal-para-ninos-y-ninas-preescolares-2007.pdf

Naranjo, Y., Concepción, J., y Rodríguez, M. (2017). La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. *Gaceta Médica Espirituana*, *19*(3), 89-100. Recuperado el 08-07-2019 de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000300009.

Organización Mundial de la Salud. (1946). Official Records of the World Health Organization, 2. Recuperado el 08-07-2019 de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85573/Official_record2_eng.pdf;jsessionid=75033DAFD00D61E928687415D1A6774B?sequence=1

Organización Mundial de la Salud. (1986). Carta de Ottawa, Primera Conferencia Internacional sobre Promoción de la Salud. Recuperado el 08-07-2019 de https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/Carta-de-ottawa-para-la-apromocion-de-la-salud-1986-SP.pdf

Organización Mundial de la Salud. (1998). Promoción de la Salud: glosario. Organización Mundial de la Salud. Ginebra. Recuperado el 08-07-2019 de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67246/WHO_HPR_HEP_98.1_spa.pdf?sequence=1

Universidad de Chile. (2017). Política de Extensión y Vinculación con el Medio. Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones. Recuperado el 07-07-2019 de http://www.uchile.cl/portal/extension-y-cultura/vicerrectoria-de-extension-y-comunicaciones/vicerrectoria-de-extension/138878/propuesta-de-politica-de-extension-y-vinculacion-con-el-medio

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

CAPACITANDO EN RED: PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN CUIDADOS EN SALUD ORAL PARA ODONTÓLOGOS, TÉCNICOS PARAMÉDICOS Y CUIDADORES DE PERSONAS EN SITUACIÓN DE DISCAPACIDAD (PESD)

Lorena Sepúlveda Vega[1], Ignacio Camarda Rojas[2]
Marcelo Valle Maluenda[3], Silvia Monsalves Bravo[4] y
Susanne Krämer Strenguer[5]

1 Académica, Departamento del Niño y Ortopedia Dentomaxilar, Facultad de Odontología. *lorenasepulvedavega@gmail.com*

2 Académico, Departamento del Niño y Ortopedia Dentomaxilar, Facultad de Odontología. *ignaciocamarda@gmail.com*

3 Académico, Departamento del Niño y Ortopedia Dentomaxilar, Facultad de Odontología. *marceloignaciov@hotmail.com*

4 Académica, Departamento del Niño y Ortopedia Dentomaxilar, Facultad de Odontología. *dra.monsalves@gmail.com*

5 Académica, Directora del proyecto Capacitando en Red, Departamento del Niño y Ortopedia Dentomaxilar, Facultad de Odontología. *skramer@odontologia.uchile.cl*

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

CAPACITANDO EN RED: PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN CUIDADOS EN SALUD ORAL PARA ODONTÓLOGOS, TÉCNICOS PARAMÉDICOS Y CUIDADORES DE PERSONAS EN SITUACIÓN DE DISCAPACIDAD (PESD)

Lorena Sepúlveda Vega
Ignacio Camarda Rojas
Marcelo Valle Maluenda
Silvia Monsalves Bravo
Susanne Krämer Strenguer

Resumen

En Chile, la población de personas en situación de discapacidad (PeSD) ha ido en aumento, en relación a la disminución de la tasa de mortalidad. Esto ha traído consigo un alza en la necesidad de capacitación en salud respecto a las PeSD, por lo que el gobierno y las entidades especializadas han creado políticas tendientes a mejorar el acceso de estas personas a la atención en salud.

El presente artículo da cuenta de un programa de capacitación para odontólogos y técnicos en enfermería de nivel superior llamado "Capacitando en red", liderado por la Dra. Susanne Krämer. El proyecto se implementó entre los años 2014 y 2016, en el marco de una alianza entre el Servicio Nacional de Discapacidad (SENADIS), el Ministerio de Salud (MINSAL) y la Universidad de Chile. La iniciativa incluyó capacitaciones para profesionales de la salud y familiares de PeSD en todas las regiones del país, y tuvo como objetivo extender a la comunidad conocimientos en salud oral y enseñar respecto a la atención de personas en situación de discapacidad.

Este programa fue ejecutado por académicos, funcionarias y estudiantes de quinto año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile. La intervención realizada permitió capacitar a más de 700 odontólogos y técnicos en enfermería de nivel superior, y dar atención a más de 900 usuarios del sistema público de salud.

Introducción y objetivos

En Chile, según el Estudio Nacional de Discapacidad (ENDISC 2015), el 20% de las personas vive con alguna discapacidad, lo que supone 2.606.914 individuos. De ellos, un 14,8 % corresponde a hombres y un 24,9% a mujeres. Del total de personas en situación de

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

discapacidad (PeSD), un 8,3 % corresponde a PeSD severa y un 11,7% corresponde a leve a moderada. Dentro de la población con discapacidad mayor de 18 años, el 40,4% tiene dependencia funcional, o sea, presenta dificultades extremas o imposibilidad para realizar la actividades básicas o instrumentales de la vida diaria, o recibe ayuda con alta frecuencia. En tanto, el 59,6% mantiene un comportamiento no dependiente (SENADIS, 2016)

Las PeSD enfrentan barreras asociadas a la dependencia de otros para realizar las actividades de la vida diaria. Estas barreras no solo son en relación a la necesidad de cuidador, sino también al manejo profesional que requieren específicamente de profesionales de la salud. Con el objetivo de aumentar el acceso a atención odontológica y acciones de prevención y promoción en la salud bucal de las PeSD en las redes de salud, el Servicio Nacional de Discapacidad (SENADIS), Ministerio de Salud (MINSAL) y Universidad de Chile firmaron un Convenio para realizar un programa de intervención que consideraba actividades de prevención y promoción de la salud en personas con discapacidad. El programa constó de "cursos teórico – prácticos de cuidados especiales odontológicos en PeSD" para odontólogos, asistentes dentales (TENS) y familias a nivel nacional. También tuvo una jornada de atención clínica de personas en situación de discapacidad en cada región. El programa tuvo una duración de 2 años, tiempo en que se pudo intervenir en todo el territorio nacional. El objetivo principal del programa fue aumentar el acceso a la atención odontológica y a las acciones de prevención y promoción en salud bucal de las PeSD en las redes de salud.

Antecedentes

En Chile las PeSD han captado mayor atención por parte de las autoridades durante los últimos años, debido a la visibilización de sus condiciones por parte de las entidades gubernamentales. Sin embargo, todavía se puede observar que las medidas tomadas no son suficientes para responder a la necesidad que las PeSD presentan y a los cuidados que éticamente debieran recibir desde sus proveedores de salud. En los últimos años, en nuestro país la atención odontológica de PeSD ha sido incorporada dentro de los programas de atención primaria, con el fin de lograr que más personas en esta condición puedan acceder fácilmente a prestaciones de salud oral. Al instalarse este tipo de atención como una exigencia para los servicios de atención primaria, se generó la necesidad de capacitar a los odontólogos en la atención de PeSD.

Un término asociado a las PeSD es el concepto de "necesidades especiales en salud", que es definido como "cualquier condición limitante o alteración física, del desarrollo, mental, sensorial, conductual, cognitiva o emocional que requiere manejo médico, intervención de cuidado de salud y/o el uso de servicios o programas especializados" (American Academy of Pediatric Dentistry, 2016, p. 16). Este concepto ha sido aprehendido por la pediatría y por los grupos de profesionales de salud en Chile dedicados a la atención de PeSD, asimismo a nivel mundial en la odontología, en la Asociación Americana de odontopediatría (AAPD) y Asociación Internacional de Salud y Discapacidad (IADH). Dentro del contexto de la Universidad de Chile, este término ha sido acuñado en parte, sin embargo con una variación, en el que si bien se reconoce la complejidad de los pacientes en su atención, también se asume la responsabilidad por parte del profesional de la salud, atribuyendo la carga de proveer "el cuidado especial". El término finalmente que se utiliza dentro del contexto de la Universidad de Chile es "cuidados especiales en salud oral", por tanto, se quita el peso de la "necesidad de la persona" por el término que responsabiliza al proveedor de cuidados.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Dentro del marco de los cuidados especiales en salud oral que tienen las PeSD, se reconoce que es un gran desafío poder darles atención y que requiere de un sólido conocimiento, manejo de la conducta y de las condiciones asociadas que tiene que cada persona.

Dentro de las condiciones que sitúan a las personas en una situación de discapacidad se pueden considerar aquellas que son a causa de una etiología congénita, del desarrollo o adquirida a través de enfermedad, traumatismo o causa medio-ambiental y puede imponer limitaciones en la realización de actividades de auto-mantenimiento diario o limitaciones sustanciales en una actividad importante de la vida. La atención de salud para las personas con necesidades especiales requiere de conocimiento especializado adquirido por entrenamiento adicional, así como de preocupación, dedicación, manejo y adaptación de técnicas más allá de lo que se considera de rutina.

Las personas que requieren cuidados especiales en salud, pueden estar en un mayor riesgo de enfermedades bucales a lo largo de su vida. Esta patología oral puede tener un impacto en la salud general y la calidad de vida de las personas con ciertos problemas de salud. Por ejemplo, las personas con compromiso del sistema inmune o condiciones cardíacas asociadas con endocarditis son especialmente vulnerables a los efectos de los patógenos orales. Las personas en situación de discapacidad cognitiva, del desarrollo o física que no tienen la habilidad de entender, asumir responsabilidades, o de cooperar con las prácticas de prevención en salud bucal, también aumentan su susceptibilidad a enfermedades bucodentales. La salud bucal es una parte inseparable de la salud general y el bienestar.

Metodología de trabajo

El proyecto "Capacitando en Red", liderado por la Dra. Susanne Krämer, respondió a la necesidad de capacitar a dentistas y TENS de red primaria y secundaria, buscando mejorar las redes de derivación. Asimismo dentro de este contexto se realizaron actividades de prevención y promoción de salud a los cuidadores de las PeSD y prestaciones clínicas simples a los PeSD en una de sus jornadas, mediante el método de trabajo llamado "carrusel clínico".

El primer paso fue realizar una programación general, que era analizada a posteriori con cada director de SENADIS y encargado de salud oral del MINSAL en cada una de las regiones del país. Se realizó un levantamiento de información en cada región en la que se iba a intervenir. En relación a ello, y dependiendo de los resultados del levantamiento, en cada región se diseñaba un programa único según las necesidades identificadas y las características percibidas en cada uno de estos lugares. Una vez acordada la fecha más adecuada para cada región, y después de establecer junto a los encargados regionales qué lugar era el más adecuado para lograr que todos los odontólogos y asistentes tuvieran fácil acceso, se ejecutaba el curso teórico-práctico. La selección de los participantes en cada uno de los cursos era limitada a un número específico y estaba a cargo del director regional del área de salud oral junto a la dirección del curso, quienes escogían de acuerdo al interés que los mismos odontólogos referían dentro de su postulación. En total, el máximo de participantes podía ser 30 odontólogos y 30 TENS. La organización de cada curso requería un acucioso detalle, pues era necesario lograr citar personas en situación de discapacidad de cada región del país, necesitando por tanto una adecuada infraestructura para la atención y resolución de cada uno de los casos.

El curso constaba de tres modalidades: curso teórico-práctico para dentistas, curso teórico-práctico para TENS, y una jornada para familias y cuidadores de personas en

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

situación de discapacidad. El área práctica del curso fue denominada "carrusel clínico", haciendo alusión a su modalidad rotatoria. Esta incluía cuatro box clínicos de atención de diferentes condiciones del desarrollo (entre ellas, trastornos del espectro del autismo, síndrome de Down, enfermedades raras o poco comunes, parálisis cerebral); dos box de atención interdisciplinar realizada por fonoaudiólogos; un box de simulación con la finalidad de experimentar desde una experiencia propia las barreras y condiciones que provoca tener un situación de discapacidad; y un box de ayudas técnicas para facilitar la atención odontológica. Los odontólogos y TENS en capacitación participaban junto a un integrante del equipo capacitador en la atención de PeSD, realizando acciones que eran posibles de efectuar en una sesión. De este modo se pudo beneficiar a los pacientes en forma directa y también indirecta, a través del impacto del programa en los profesionales regionales.

Desarrollo de la experiencia

La realización del proyecto comenzó el día 5 de septiembre del año 2014 y tuvo una duración de dos años en total, finalizando el 27 de agosto de 2016, habiendo cumplido con esta intervención en el 100% de las regiones de Chile.

El levantamiento regional de información era un aspecto muy relevante de cada una de las intervenciones realizadas. Para su realización se coordinaba la reunión de un integrante del equipo Capacitando en Red con los directores regionales tanto de SENADIS como de MINSAL, además de algunas personas clave dentro de la intervención. Durante este proceso, se hacía una encuesta semiestructurada para lograr dimensionar y diagnosticar la necesidad de la región, que sin duda permitía dimensionar aquellas barreras y facilitadores a las que se enfrentaba cada centro de salud. Entre algunas experiencias reveladas, se identificaron las barreras físicas que encontraban las personas en situación de discapacidad en los traslados y las dificultades con la infraestructura. Asimismo, por parte de los profesionales de salud se identificó la falta de recursos o de tiempo mínimo necesario para la atención de pacientes, y, como una importante barrera, la falta de capacitación y conocimiento para dar atención a las personas en situación de discapacidad.

Luego del análisis de cada levantamiento, y de coordinar el lugar de intervención y la fecha disponible para ella, se realizaba una convocatoria. Además de solicitar antecedentes básicos, en ella se solicitaba a los profesionales que comenten su motivación para participar de la capacitación. Tras discutir con cada director regional del área de salud oral y analizar las motivaciones, se procedía a seleccionar a quienes eran clave para mejorar y optimizar la atención de personas en situación de discapacidad.

Los contenidos tratados fueron escogidos según el resultado que arrojaba cada levantamiento regional. Dentro de ellos están: resultados de diagnóstico territorial, barreras para la atención odontológica, técnicas de manejo conductual en personas en situación de discapacidad, síndrome de Down y atención odontológica, sistemas de comunicación, funciones orofaciales e integración sensorial en personas en situación de discapacidad, parálisis cerebral y trastornos del espectro del autismo.

A continuación, se presenta un listado de todas las regiones intervenidas y las fechas en que se implementó el programa:

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

- Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins, 5, 6 y 7 de septiembre 2014
- Región de Valparaíso, 26, 27 y 28 de septiembre 2014
- Región del Maule, 10, 11 y 12 de octubre 2014
- Región de la Araucanía, 28, 29 y 30 de noviembre 2014
- Región del Biobío, 12, 13 y 14 de diciembre 2014
- Región de Coquimbo, 27, 28 y 29 de marzo 2015
- Región de Los Ríos, 17, 18 y 19 de abril 2015
- Región de Los Lagos, 24, 25 y 26 de abril 2015
- Región Metropolitana (1), 17, 18 y 19 de mayo 2015
- Región Metropolitana (2), 29, 30 y 31 de mayo 2015
- Región de Magallanes, 18, 19 y 20 de marzo 2016
- Región de Aysén, 1, 2 y 3 de abril 2016
- Región de Arica y Parinacota, 10, 11 y 12 de junio 2016
- Región de Tarapacá, 17, 18 y 19 de junio 2016
- Región de Atacama, 19, 20 y 21 de agosto 2016
- Región de Antofagasta, 26, 27 y 28 de agosto 2016

En todos los casos, el primer día de curso era teórico y estaba destinado a odontólogos y asistentes dentales. El segundo día era teórico y práctico, por lo que el grupo se dividía en dos: el grupo que participaba en clínica en la mañana, tenía clases teóricas en la tarde y viceversa. Así, la primera mitad empezaba realizando el carrusel clínico, pasando por los nueve módulos cada media hora en grupos mixtos compuestos tanto por odontólogos como por TENS, con la finalidad de enriquecer la interacción de los diferentes roles de atención. En cada módulo de carrusel clínico, se daba prestación de servicios a un paciente que requería de cuidados especiales, perteneciente a la región y usuario de la red de atención en salud. Los profesionales capacitados, junto al docente de cada módulo, atendían así a un paciente con alguna condición, realizando prestaciones que eran posibles de realizar en una sesión. El tercer día de intervención, se realizaba una jornada para padres y cuidadores de personas en situación de discapacidad, con la finalidad de explicarles la necesidad de trabajo en conjunto y también con la finalidad de realizar educación sobre salud oral en personas en situación de discapacidad.

Se consideró el aporte de la familia como un componente fundamental y facilitador en la mantención de la condición de salud. Es por esto que se decidió realizar jornadas familiares dentro de la capacitación, en las cuales se mostró cómo podían ellos contribuir a mejorar la experiencia de atención y en la conservación de una adecuada salud oral de sus familiares.

Resultados

Durante el desarrollo del programa se pudo observar la gran necesidad de capacitación y el alto nivel de interés demostrado por quienes asistieron a las capacitaciones. Todos ellos daban una retroalimentación que versaba básicamente sobre el impacto que provocaba el poder conocer técnicas de atención odontológica. Además, acusaban una pérdida de temor en la prestación de servicios a quienes hasta el momento consideraban pacientes muy complejos de poder siquiera examinar. La visibilización de las personas

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

en situación de discapacidad y su necesidad de atención en salud oral también constituyó un aporte de la intervención, pues llevó al personal odontológico a reflexionar sobre el aporte que podrían constituir en cada sector en el que se encuentran.

Asimismo, conocer las barreras a las que se enfrentan las personas en situación de discapacidad y el hecho de simular algunas de ellas, tuvo un impacto en la generación de empatía y permitió comprender algunos de los aspectos de la realidad que viven a diario personas con este tipo de condición.

La oportunidad de recibir capacitación, además, fue altamente valorada por todos los participantes en todas las regiones, y se consideró como una nueva herramienta que los motivaba a esforzarse en poder dar prestaciones a las personas en situación de discapacidad.

Por otra parte, el diseño del curso – que consideró tres modalidades: curso teórico-práctico para dentistas, curso teórico-práctico para TENS y una jornada para familias y cuidadores de personas en situación de discapacidad – permitió que los diferentes actores dentro del cuidado en salud oral pudieran participar y conocer más sobre la atención. El área teórica, al ser seleccionada en relación a la información recabada en cada levantamiento, permitió situar las prioridades temáticas, de manera que se cubría preferentemente los temas de mayor interés para los participantes de cada región. Esto fue muy valorado por los participantes y así también el amplio abordaje temático que hubo en cada uno de los cursos. Por otro lado, la modalidad de "carrusel clínico" fue una novedosa experiencia para quienes asistieron a la capacitación y fue evaluada como la mejor parte del curso, pues los participantes pudieron ver clínicamente lo que era presentado en modalidad teórica. El formato del curso permitió que los participantes pudieran interactuar con personas en situación de discapacidad, siendo para varias personas algo que no habían hecho previamente. Asimismo, hubo una retroalimentación muy positiva, debido a que pudieron atender personas en situación de discapacidad. A su vez, los pacientes refirieron sentirse beneficiados, al poder contar con una atención especializada -en muchos casos su primera atención- debido a que usualmente se sentían dejados de lado, teniendo por tanto una muy mala salud oral. En algunos casos, se formaron nuevas redes de atención, dejando en contacto directo pacientes con profesionales capacitados que eran de consultorios correspondientes al área donde el paciente residía.

Otro aspecto muy valorado por todos los participantes fue la visión interdisciplinaria que se presentó sobre la atención odontológica de personas en situación de discapacidad, quienes manifestaron la inquietud de replicar el modelo en sus servicios locales.

Además de odontólogos y TENS, muchos padres y cuidadores fueron capacitados en las jornadas para padres, quienes reconocieron que el hecho de haber sido integrados dentro de la capacitación fue muy relevante, pues pudieron informarse respecto al alto impacto que tiene su intervención en la mantención de salud de sus familiares.

Por otra parte, para las personas que fueron atendidas, fue muy importante participar de la capacitación, muchos dijeron sentirse muy bien a causa de ser considerados dentro de la atención durante la jornada de intervención, en muchos casos pudieron participar como agentes activos de enseñanza, permitiendo a los profesionales aprender sobre las barreras que experimentan diariamente, sobre cómo desean ser tratados, sobre las dificultades que presentan durante la atención odontológica, entre otros.

El total de participantes en el programa "Capacitando en red", considerando odontólogos y TENS, fue superior a 700 personas en total. En todas las regiones visitadas se

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

entregó a cada participante un libro llamado "Manual de Cuidados Especiales" y junto a ello un tablero de comunicación básico para poder utilizar como ayuda técnica en cada servicio. El manual entregado, da una visión general de forma resumida sobre varias condiciones de salud que ponen a las personas en una situación que requiere cuidados especiales en salud oral. La recepción de este material también fue muy valorada por parte de todos los participantes.

Discusión y /o reflexiones

Chile es un país que tiene como característica física su longitud y su distribución demográfica que en ocasiones resulta ser una barrera en la atención de las personas en lo que respecta a salud. Cuando este tipo de barreras la enfrenta una persona en situación de discapacidad (PsD), esto se transforma en una dificultad mayor, debido a que además de la dispersión característica de algunos sectores, las PsD deben enfrentar barreras de acceso, como la dificultad en los traslados, la falta de capacitación en el área de la discapacidad y también la falta de información relativa a los cuidados que deben tener en cada condición.

La intervención realizada, permitió acercar un alto estándar de atención en cuidados especiales en salud oral a cada región del país, sin la necesidad de que los profesionales se trasladaran a capacitar. Asimismo, benefició a las personas en situación de discapacidad de cada región, pudiendo ser visibilizadas por las personas encargadas de proveer cuidado en salud oral, quienes pudieron conocer la utilización del concepto "cuidados especiales en odontología", que atribuye la responsabilidad del cuidado del paciente al profesional de salud, liberando al paciente el concepto de necesitar algo especial.

Sin duda, el tener que otorgar atención especializada a quienes se encuentran en situación de discapacidad requiere de un esfuerzo mayor que el común de parte de todos los organismos que participan como parte del sistema de salud. Por definición, una persona que requiere cuidados en salud, implica un mayor gasto para el sistema de salud, pero también para sus cuidadores. Estas limitantes pueden generar una barrera en la atención, porque en ocasiones todas las prestaciones y recursos entregados, pueden inclusive llegar a ser menores a los que ellos realmente pueden llegar a necesitar.

En muchas fases de la intervención, las personas que dirigían se mostraban como facilitadores, y en ocasiones también fueron obstáculos para la realización del proyecto. A pesar de todo ello, fue un facilitador la misma motivación demostrada por los asistentes al curso Capacitando en Red de cada una de las regiones y la generación de redes de apoyo que se dieron como producto de la interacción de los profesionales de diferentes sectores dentro de una misma región.

Se resalta especialmente, el incluir también a los mismos pacientes en situación de discapacidad dentro de la intervención, debido a que su retroalimentación permite mejorar la calidad de la capacitación a los profesionales y también permite dar respuesta a las necesidades de esta población que requiere de cuidados especializados en salud.

Recomendaciones y aprendizajes

Como recomendación después de la experiencia del programa Capacitando en Red, se puede concluir que es necesaria la descentralización del conocimiento, acercando las capacitaciones a regiones y no esperando el desplazamiento por parte de los profesionales

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

a lugares de enseñanza. Asimismo, es altamente recomendable la experiencia docente clínica en cursos teórico prácticos descentralizados, pues permite acercar mucho más el conocimiento a la aplicación clínica de los procederes, sobre todo si se trata de personas en situación de discapacidad.

Asimismo, el considerar como parte de la intervención a los pacientes, a los padres y cuidadores como un claro foco de intervención y educación, permite que el conocimiento respecto a un saber específico en salud, pueda ser aplicado y generalizado en la vida diaria de la persona a intervenir. Dentro de este aspecto se puede hacer referencia al concepto de alianza terapéutica, en que no sólo es importante la educación de los profesionales, sino también del contexto familiar y de cuidado de la persona a quién proveer atención en salud.

Por último, es resaltable la necesidad de conocer primero a profundidad el sector a quién se dirige la intervención y desde allí generar programas de capacitación que respondan a necesidades reales y situadas al contexto donde se pretende realizar la intervención.

Considerar en programas de capacitación profesional y técnica a los pacientes y a sus familias, permite que se genere un primer contacto y aproximación, que facilita el proceso de aprendizaje y que da como resultado generar redes de apoyo entre los agentes participantes, tales como el Servicio Nacional de Discapacidad y el Ministerio de Salud y de los profesionales que trabajan en él.

La experiencia obtenida en esta intervención es altamente recomendable dentro de toda disciplina de salud, tanto para la capacitación de profesionales, técnicos, familiares, como también para los pacientes, quienes pudieron ser beneficiarios de la atención dentro de las jornadas clínicas.

Referencias

American Academy of Pediatric Dentistry (2016). Definition of Special Health Care Needs. Recuperado de aapd.org/globalassets/mediapolicies_guidelines/d_shcn.pdf

Servicio Nacional de la Discapacidad (2016). II Estudio Nacional de la Discapacidad 2015, ISBN:978-956-8441-06-7

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

CARACTERIZACIÓN DE UNA INTERVENCIÓN ODONTOLÓGICA EN PERSONAS MAYORES CON DEPENDENCIA SEVERA EN ATENCIÓN DOMICILIARIA DE LA MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA

Pilar Barahona Salazar[1], Marcela Salas Soto[2], Erik Dreyer Arroyo[3], Andrés Celis S.[4] y Mauricio Ceballos[5]

1 Académica, Dirección de Pregrado, Facultad de Odontología. ***pbarahona@odontologia.uchile.cl***

2 Académica, Dirección de Pregrado, Facultad de Odontología. ***marcesalass@gmail.com***

3 Académico, Depto. de Odontología Conservadora, Facultad de Odontología. ***edreyer@odontologia.uchile.cl***

4 Académico, Departamento de Patología Oral, Facultad de Odontología. ***andres.celis@u.uchile.cl***

5 Cirujano Dentista. ***mauricio.ceballos@um.uchile.cl***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

CARACTERIZACIÓN DE UNA INTERVENCIÓN ODONTOLÓGICA EN PERSONAS MAYORES CON DEPENDENCIA SEVERA EN ATENCIÓN DOMICILIARIA DE LA MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA

Pilar Barahona Salazar
Marcela Salas Soto
Erik Dreyer Arroyo
Andrés Celis S.
Mauricio Ceballos

Resumen

En este artículo presentamos una experiencia que tuvo por objetivo caracterizar una intervención odontológica domiciliaria en personas mayores postradas en la comuna de Providencia, realizada por académicos de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile.

Realizamos intervenciones mínimamente invasivas a pacientes en sus camas, entre los años 2014 y 2018, con el objetivo de evitar urgencias dolorosas e infecciosas. Firmaron consentimientos informados y los datos fueron registrados en ficha de atención primaria de salud e ingresados en planilla Excel.

La cohorte estuvo formada por 120 adultos mayores, 33 hombres y 87 mujeres. El 65% (78) tenía sobre 85 años. Un 34% presentaba polifarmacia; 29% (35) eran desdentados totales y 71% (85) dentados parciales. De éstos, un 80% presentaba caries, 54% restos radiculares; 20 pacientes tenían 21 y más dientes en boca; 49% portaba prótesis y un 42% de ellas estaban en mal estado. Encontramos 21 lesiones de tejidos blandos: úlceras, queilitis angular, estomatitis subprótesis, fibroma y épulis. Realizamos educación a cuidadores, inactivación de caries, obturaciones, destartrajes, ajustes y rebasados protésicos.

Como conclusión principal planteamos que existe gran necesidad de atención odontológica, que debe ser parte de las prestaciones de los servicios públicos de atención primaria en atención domiciliaria, aún con recursos limitados.

Introducción

Chile se encuentra en proceso de envejecimiento, las proyecciones del INE indican que para el 2050 la presencia de adultos mayores se duplicará y este grupo llegará a ser el 25% de la población total. Según la encuesta CASEN (2017) la población de 60 años y más, representa un 19,3% del país. En Chile, en el año 2006, se comenzó a ejecutar el Programa de Atención Domiciliaria a personas con dependencia severa en estableci-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

mientos de Atención Primaria que dependen tanto de los municipios como de los Servicios de Salud. Su objetivo es que tanto la persona dependiente severa como su cuidador y familia, reciban en su domicilio una atención integral, en el ámbito físico, emocional y social que mejore su calidad de vida y potencie su recuperación y rehabilitación. Sin embargo, hasta el año 2018 esta atención no contemplaba la asistencia odontológica, la cual, muchas veces, es una necesidad de estos pacientes. Al no ser asistida, puede generar situaciones de infección y dolor que contribuyen de forma importante a aumentar su malestar, aislamiento y angustia.

En estos pacientes se observan consecuencias orales importantes que incluyen pérdida excesiva de dientes, enfermedad periodontal, caries dental, xerostomía e hiposialia. Estas condiciones impactan sobre la alimentación, deglución, fonación y estética, afectando su calidad de vida de distintas maneras. La pérdida de dientes y enfermedad periodontal se encuentran asociadas con mayor riesgo de morbilidad, deterioro cognitivo, y mortalidad, principalmente por el riesgo de neumonías aspirativas de gérmenes orales.

En este contexto, la experiencia que presentamos a continuación tuvo como propósito caracterizar el perfil odontológico de la población de adultos mayores con dependencia severa del Programa de Atención Domiciliaria de pacientes postrados de la I. Municipalidad de Providencia, para cuantificar la necesidad odontológica de modo que las medidas creadas sean pertinentes y acordes a la realidad local. Este proyecto se realizó para satisfacer una necesidad urgente de atención de estos pacientes, en un momento en que no había programas ministeriales que las incluyeran.

Antecedentes

La comuna de Providencia ocupa el segundo lugar de las comunas más envejecidas de Chile, con un promedio de 27.55% de habitantes sobre los 60 años de edad. Está proyectado que este porcentaje llegue al 29,88% en el año 2020.

Asociado a la edad, se produce un progresivo aumento de la prevalencia de condiciones como hipertensión arterial, diabetes mellitus, artrosis, demencias, enfermedad de Parkinson, accidentes cerebrovasculares, osteoporosis, neoplasias, entre otras. Los adultos mayores son el grupo que habitualmente presenta estas patologías, y es habitual que en una persona coexistan varias de ellas (Fasce, 2018). Las estimaciones dicen que, en el ámbito ambulatorio, la media de diagnósticos crónicos de un adulto mayor puede ser de cinco patologías. En personas institucionalizadas ese promedio puede ascender a siete diagnósticos (Fasce, 2018).

A medida que el número de enfermedades crónicas aumenta, el nivel de dependencia lo hace en el mismo sentido. Por ejemplo, de las personas con cuatro o más enfermedades, más de un 20% presentan dependencia severa (SENAMA, 2009).

Este grupo en particular presenta múltiples necesidades de salud y la parte odontológica no es la excepción.Es conocido el impacto que tienen las enfermedades crónicas en la salud oral y la asociación de las condiciones orales con los riesgos de descompensación de ellas. Ambas están asociadas con una amplia variedad de factores de riesgo comunes.

Por ejemplo, la periodontitis, contribuye a la carga inflamatoria sistémica, siendo un factor de riesgo en la compleja patogenia de la diabetes mellitus y la enfermedad cardiovascular . Además, desempeña un papel en el desarrollo de la endocarditis y la neumonía recurrente en personas de edad avanzada.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Por otro lado, la presencia de multimorbilidades, polifarmacia y sus efectos sobre la cavidad oral crean condiciones de fragilidad en estos pacientes que impactan su calidad y condiciones de vida. Una persona mayor con factores de riesgo como la destreza manual reducida y xerostomía inducida por medicamentos, puede desarrollar caries dental rápidamente. Ésta puede provocar dolor y cuadros infecciosos que lleven a la pérdida dentaria. Es así como la salud oral tiene un gran impacto en la salud general y la calidad de vida de estas personas.(Lewis et al, 2015, pág. 95-105).

En centros de salud del servicio público, se realiza el programa de Atención Domiciliaria a personas con Dependencia Severa del Ministerio de Salud . Hasta el año 2018 este programa no integraba a los odontólogos quienes realizaban su trabajo dentro de boxes con unidades dentales en los centros de salud familiar (Cesfam). Por lo tanto, no daban cobertura a pacientes dependientes que no podían acudir al centro de salud para acceder a tratamiento. A partir del año 2019, se ha integrado al odontólogo a este equipo, comenzando a realizar diagnósticos y atenciones de urgencia a pacientes dependientes severos, cuyo objetivo es resolver patologías odontológicas que le originen incomodidad.

Esta experiencia nace el año 2014, en el contexto de vinculación de la Facultad de Odontología con la Municipalidad de Providencia mediante convenio asistencial en que alumnos de sexto año realizan sus pasantías de internado en Cesfam comunales.

Metodología de trabajo

Este proyecto se origina para brindar cobertura de atención odontológica domiciliaria a pacientes dependientes severos, con participación de alumnos de sexto año para aprender el modelo de trabajo. La propuesta nace de parte de una de las académicas del grupo que ha trabajado en la comuna, y es conocedora de las sentidas necesidades de atención dental. Su objetivo es dar respuesta a condiciones que afectan la calidad de vida de las personas mayores que han perdido la funcionalidad y carecen de recursos y acompañamiento para trasladarse a los Cesfam, quedando marginadas de una oportunidad de atención clínica que de respuesta a sus problemas de salud oral. Este escenario genera una muy buena ocasión para retribuir a la comuna y sus habitantes, con atención destinada a evitar situaciones de dolor y urgencias de las personas mayores y sus familias, ante la posibilidad de contar con un campo clínico que muestra la realidad de las necesidades en servicios públicos a los dentistas en formación. Además asume con vocación la formación de profesionales conocedores del contexto de necesidades en un país que ha presentado un acelerado envejecimiento.

Se realiza un estudio de corte transversal en población de aproximadamente 300 pacientes adultos mayores con dependencia severa, inscritos en el Programa de Atención Domiciliaria del Paciente Postrado, distribuidos en cuatro centros de salud de la Municipalidad de Providencia entre los meses de abril del 2015 y diciembre del 2018. La muestra corresponde a 120 pacientes seleccionados de dos formas: por solicitud de la enfermera a cargo o en forma aleatoria a partir del listado total de pacientes del programa. Los criterios de selección incluyen a todos los adultos mayores sobre 60 años dependientes severos pertenecientes al programa de Atención Domiciliaria del Paciente Postrado de los cuatro Cesfam de la comuna de Providencia.

Los pacientes o sus cuidadores (en caso de deterioro cognitivo), firmaron consentimiento informado, antes de comenzar la atención.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

El examen de los pacientes fue realizado por dos examinadoras capacitadas y calibradas en los domicilios, en sus camas, con iluminación natural más el apoyo de una linterna ligera. Se utilizó instrumental de examen de atención primaria de salud (APS) y se hizo un registro de cada examen en una ficha de recolección de datos de APS en papel.

Los datos fueron codificados e ingresados por un solo operador. Se construyó una base de datos en Excel 2010 y se realizó el análisis mediante estadísticas descriptivas.

Desarrollo de la experiencia

En la formación de pregrado, la Facultad de Odontología se vincula con campos clínicos de atención primaria, donde los alumnos de sexto año tienen oportunidad de conocer el contexto real de condiciones y necesidades de salud de la población e integrarse a los equipos de trabajo que dan respuesta y soluciones a estas necesidades. En este contexto y como parte de la misión de la Universidad de Chile de atender los problemas y necesidades del país, en el 2014 se crea un programa de atención por parte de académicas integradas al equipo de visita domiciliaria de los Cesfam de la comuna de Providencia. Ellas son acompañadas por alumnos de sexto año de la carrera, con la finalidad de capacitarlos para enfrentar los desafíos laborales en el escenario de una población que está envejeciendo.

Se creó un modelo de atención posible de realizar por cualquier Dentista de Atención Primaria de Salud, en condiciones limitadas de recursos en cuanto a no disponer de equipos móviles y factible de aplicar en contexto de espacios habitacionales reducidos. Este modelo fue muy bien recibido por las personas mayores dependientes y sus cuidadores por sentirse incluidos en los servicios de salud y ser la primera oportunidad de acceso a una solución a problemas que afectaban su alimentación, dignidad y calidad de vida.

El modelo de intervención consistió en realizar educación de pacientes (sin deterioro cognitivo) y cuidadores, examen clínico, diagnóstico y tratamiento odontológico mínimamente invasivo a pacientes pertenecientes al programa de postrados de los distintos centros de salud de la Municipalidad de Providencia.

La educación para el paciente y cuidador, se realizó de acuerdo a las características, contexto y necesidades individuales, con demostraciones en sus condiciones de deterioro motor y cognitivo.

El objetivo de la intervención, que fue comunicado al paciente y /o su cuidador fue:

- Disminuír la carga bacteriana oral a través del control de higiene, para prevenir complicaciones como la neumonía por aspiración, o disminuir factores de riesgo de descompensación de enfermedades crónicas que provoquen daño severo y requieran cuidados de alto costo.
- Prevenir las urgencias odontológicas infecciosas y/o dolorosas, evitando el impacto que estas provocarían en su calidad de vida y los altos costos para el traslado y tratamiento en un centro hospitalario.

Las visitas odontológicas se realizaron con dedicación de media jornada a la semana, donde se evalúan y tratan tres pacientes, en un promedio de una hora por visita.

El plan de trabajo contempló la participación de al menos dos personas, dentista y asistente. En nuestro caso, el programa fue realizado por dos odontólogos docentes de la

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Universidad de Chile acompañados de un alumno que realizó su internado en los Cesfam de la comuna, para que observara el modelo de trabajo. La finalidad era que quedara capacitado para aplicarlo en Atención Primaria de Salud, y coordinados con el resto de los profesionales que atendían en domicilio.

La atención dental se realizó con instrumental e insumos básicos disponibles en cualquier Cesfam para que pudiera ser reproducido en los distintos centros de salud del país sin la necesidad de requerir equipamientos e incurrir en gastos que dificulten la puesta en práctica del programa. Todo el instrumental, incluida la bandeja de examen, fue trasladado en caja de material limpio, en mangas individuales, selladas y estériles. El trabajo se realizó bajo iluminación de linterna.

Se trabajó en la posición más cómoda para el paciente, sentado o acostado, con el objetivo de facilitar el procedimiento al cuidador ya que muchas veces la persona mayor tenía movilidad reducida y articulaciones rígidas. Esto fue beneficioso ya que muchas veces los cuidadores se complicaban porque piensan que en la posición en que se encontraba el paciente no era posible realizar la higiene. Se instruyó en la técnica de higienización más adecuada a la posición del adulto mayor contemplando la imposibilidad de realizar enjuagatorios.

El protocolo de atención contempló realizar inactivación de caries con cucharetas,de acuerdo a la técnica de tratamiento restaurador atraumático (ART)(Cruz et al, 2015, e63) realizando obturaciones de vidrio ionómeros,(Da Mata et al,2015, pág. 405-411) aplicaciones de barniz de flúor y destartraje con curetas periodontales para control de la enfermedad periodontal . Además, se incluyó el manejo de patologías de tejidos blandos como úlceras, épulis, estomatitis subprótesis, rebasados, reparaciones y ajustes protésicos, con el propósito de mejorar la calidad de vida y prevenir lesiones reaccionales de tejidos blandos.

En cada sesión de trabajo, al lado de la cama, se reforzó la técnica de higiene al paciente y a su cuidador, con una técnica adaptada a las necesidades y condiciones individuales. En caso de que las condiciones sistémicas del paciente o los exámenes de laboratorio indicaran alguna descompensación, fueron derivados a sus respectivos centros de salud, de atención primaria o secundaria, dependiendo de la complejidad de su necesidad de tratamiento. Se trabajó con ficha clínica en papel.

Este programa ha continuado ininterrumpidamente desde el 2014 y se continúa realizando en la actualidad.

Resultados

En esta sección damos cuenta del resultado del proyecto entre los años 2014 y 2018 . Este se considera exitoso ya que se cumplió el objetivo de, a través de intervenciones mínimamente invasivas, prevenir y/o evitar urgencias infecciosas y dolorosas. A través de la información de los encargados de postrados locales, de cada Cesfam, es posible establecer que este objetivo se logró en un 100%, medido a través de inexistencias de solicitudes de visitas en domicilio.

La cohorte estuvo formada por 120 adultos mayores, 33 hombres y 87 mujeres. El 65% (78) tenía sobre 85 años. Un 34 % presentaba polifarmacia, es decir consumo de cinco o más fármacos.

En relación a la cantidad de dientes remanentes, un 29% de los pacientes correspondió a desdentados totales y un 71% (85 personas) a dentados parciales, no existiendo personas con fórmula dentaria completa.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

De los pacientes que presentaban conservación de dientes, un 16,5% tenía 21 o más dientes en boca. Un 80% de los dentados parciales presentaba caries y un 54% tenía al menos un diente al estado de raíz, llegando en algún caso a 10 restos. Esto es la resultante de la complejidad de llevarlos al centro de salud para realizar las correspondientes exodoncias u otro tratamiento conservador.

En cuanto al uso de prótesis removibles, un 49 % portaba prótesis, de las cuales un 42% estaba en mal estado. Se encontró 21 lesiones de tejidos blandos entre las que podemos mencionar: úlceras, leucoplasias, queilitis angular, estomatitis subprótesis, fibroma y épulis.

Se realizó educación a cuidadores, inactivación de caries, obturaciones, destartrajes, ajustes y rebasados protésicos. Se dio gran importancia a la educación de los cuidadores en relación a técnicas de higiene, consejería dietética y la relación existente entre las malas condiciones de higiene oral y la salud general. Esta educación implicó la adaptación de la técnica a las condiciones cognitivas y motoras de las personas mayores, para facilitar su colaboración además de hacerles partícipes de acciones de mantención de salud oral.

Imagen 1: Examen de salud oral.

Imagen 2: Necesidad de rebasado protésico por pérdida de soporte.

Imagen 3: Realización de cepillado de dientes en paciente con administración de oxígeno.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Este trabajo constituye un gran aporte para los futuros profesionales pues les muestra un modelo fácil de replicar que les permitirá una rápida adaptación al mundo laboral que deberán enfrentar.

Al mismo tiempo les sensibiliza y muestra una necesidad social que renueva valores como el compromiso social, el respeto a los derechos de las personas mayores y su inclusión en los programas de salud.

Este proyecto ha aportado valor a la docencia, porque nos ha permitido mostrar en un contexto real, una intervención odontológica simple y barata a alumnos de sexto año, insertos en un equipo de visita domiciliaria. Estos estudiantes se encuentran en etapa final de su formación profesional, próximos a enfrentar un escenario de necesidades de una población envejecida y que hasta el año 2018 era marginada, sin oportunidad asistencial y que, a partir de este año se ha incorporado en los programas ministeriales a nivel de atención primaria. En este contexto, la experiencia reviste enorme valor para ellos.

El proyecto actualmente continúa en ejecución, con la participación de académicas acompañadas por alumnos de sexto año. Este trabajo ha agregado valor al equipo de asistencia domiciliaria y en la actualidad es bien valorado por los referentes odontológicos comunales por contribuir al cumplimiento de metas ministeriales, fortaleciendo los lazos entre la Municipalidad y la Universidad, y vinculando a esta última con las necesidades de la sociedad.

El acercamiento a la realidad de las necesidades de salud que deberán enfrentar los futuros profesionales, es una labor que debe cumplir la Universidad en su etapa formativa y esta experiencia nos ha dado la oportunidad de vincularnos con un segmento poblacional que está creciendo y demanda soluciones a sus problemas. Nuestros profesionales se incorporarán a equipos responsables de mejorar las condiciones de salud entre las que no está exenta la salud oral de personas dependientes, la cual está orientada a evitar una mayor carga de enfermedad, que implica altos costos financieros y humanos.

Discusión y /o reflexiones

El primer facilitador fue el conocimiento de las necesidades de las personas dependientes de la comuna, gracias a la experiencia que parte del equipo tenía trabajando en un centro dental de Providencia. Además, aparte de ser un modelo docente para alumnos de sexto año, el proyecto ha sido posible porque fue convenido entre la Municipalidad y la Universidad como una forma de retribuir la posibilidad de usar como campo clínico los Cesfam de la comuna de Providencia. Así se diseñaron estas pasantías de alumnos, en su Internado Asistencial Docente, en un trabajo mancomunado con académicas y que buscó dar respuesta a una necesidad evidente de las personas mayores postradas.

Otro facilitador fue el compromiso social de parte de la autoridad de la Facultad de la época (decano) y su interés por fomentar la salida de académicos y alumnos a realizar acciones en beneficio de la comunidad.

Una dificultad fue, en ciertas ocasiones, no contar con un vehículo para el traslado hacia los hogares ya que la Facultad cuenta sólo con un automóvil que tiene otras actividades semanales programadas y la Corporación de Salud no se encontraba en condiciones de brindarnos ese apoyo.

El obstáculo mayor se presentó al inicio del proyecto, por la resistencia de algunas personas del equipo directivo de la comuna a realizar una intervención odontológica en

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

las camas de los pacientes, sin contar con equipos dentales móviles y un modelo de atención convencional. Sin embargo, esto cambió tras presentar el proyecto y poner énfasis en el propósito de prevenir urgencias dolorosas e infecciosas mejorando las condiciones de calidad de vida y dignidad del paciente. Además se garantizó la presencia de académicas en el equipo de visitas domiciliarias, todo lo cual permitió que el proyecto se pudiera realizar en forma expedita. Durante el transcurso de su implementación, la iniciativa ha sido validada y reconocida como resultante de una alianza colaborativa entre la Universidad y el municipio. En la actualidad nuestro trabajo permite colaborar en el cumplimiento de metas comprometidas para el año, en relación a la atención en salud oral de personas mayores dependientes de la comuna.

Las personas mayores y sus familias se sintieron incluidas y escuchadas en sus requerimientos, con muy buena recepción al ser informados de que nuestra Facultad y la Universidad de Chile estaban presentes, integradas a un equipo de su comuna, entregando un servicio que diera respuesta a una necesidad que al ser atendida les permitiríaa mejorar su funcionalidad oral y calidad de vida.

Recomendaciones y aprendizajes.

El mayor aprendizaje de la experiencia fue conocer las condiciones reales en que habitan los pacientes mayores dependientes, con las condiciones de cansancio y limitaciones de sus cuidadores. Pudimos constatar la necesidad de contar con asistencia periódica en temas de salud, lo que resulta urgente en el caso de la atención odontológica, debido a que la aplicación de técnicas de higiene y cuidado en muchos casos son olvidadas y desconocidas ante las limitaciones de movilidad, deterioro cognitivo y alteraciones neurológicas de estos pacientes. En el transcurso del proyecto, la experiencia nos permitió adecuar nuestro modelo de trabajo a las condiciones limitadas de espacio y condiciones sistémicas de los beneficiarios.

Por otra parte, ha sido muy motivante poder transferir a los profesionales en formación el interés y amor por estas personas, además de mostrarles un modelo simple que puede contribuir enormemente a mejorar su calidad de vida y aportar a vivir esta etapa en forma digna.

Este proyecto además ha permitido trabajar en equipo, en un contexto precario en cuanto a equipamiento dental, desarrollando con creatividad, soluciones a situaciones de necesidad no habituales pero demandadas por el paciente.

Por el hecho de ser un modelo que utiliza instrumental e insumos básicos de uso en odontología, con atención adaptada a la realidad de condiciones heterogéneas de los pacientes mayores, es muy fácil de aplicar a contextos alejados geográficamente y con recursos limitados ya que el principal capital que se requiere es el recurso humano comprometido con este segmento poblacional. Esto permitirá dar respuesta a un grupo de personas mayores que cada vez irá en aumento considerando el envejecimieno poblacional que presenta Chile.

Como parte del modelo de trabajo presentado, es muy importante la educación que se hace a los cuidadores entregando en forma simple información sobre la asociación que existe entre las condiciones de higiene oral y las condiciones sistémicas y el riesgo de complicaciones para la salud general y su impacto en la calidad de vida.

Hemos comenzado a mostrar nuestro modelo de trabajo a equipos de dentistas, equipos de salud y asistentes dentales, con la finalidad de insertar en distintos espacios de

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

atención primaria una modalidad de trabajo inclusiva, de bajo costo y que no requiere recurso humano especializado sino dentistas generales con iniciativa y alto compromiso social.

Le agrega valor a nuestra experiencia, como académicos y alumnos, el sencillo reconocimiento que expresan nuestros pacientes por la asistencia a domicilio ya que para ellos es una tremenda dificultad trasladarse a un servicio dental comunal y en muchos casos no habían tenido acceso a atención odontológica por años.

Referencias

Barahona, Dreyer, Fasce y col. (2018). Odontogeriatría en el paciente dependiente severo. De la academia al contexto real. Santiago, Chile: Andros impresores.

Cruz A., Marín D. (2016). Clinical outcome of root caries restorations using ART and rotary techniques in institutionalized elders. Brazilian Oral Research, 30 (e63).

Da Mata C, Allen PF, McKenna G, Cronin M, O'Mahony D, Woods N. (2015). Two-year survival of ART restorations placed in elderly patients: A randomised controlled clinical trial. Journal of dentistry. 43(4), 405-411.

Lewis A, Wallace J, Deutsch A, King P. (2015). Improving the oral health of frail and functionally dependent elderly. Australian Dental Journal, 60 (S1), 95-105.

Ministerio de Desarrollo Social (2019). Encuesta Casen 2017. Ministerio de Desarrollo Social. Recuperado de http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen-multidimensional/casen/casen_2017.php

Servicio nacional del adulto mayor (2009). Estudio nacional de la dependencia en las personas mayores. .Ministerio de desarrollo social y familia. Recuperado de http://www.senama.gob.cl/storage/docs/Dependencia-Personas-Mayores-2009.pdf.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

TRABAJOS VOLUNTARIOS FECH: UN MODELO INTERDISCIPLINARIO Y AUTÓNOMO DE DESARROLLO COMUNITARIO RURAL

Bárbara Aguiar Arias[1] y Javiera Ortiz Tapia[2]

1 Terapeuta Ocupacional, egresada el año 2019. Coordinadora del Eje Extensión de la Secretaría de Extensión y Trabajos Voluntarios FECH 2016-2019. ***barbara.aguiar@ug.uchile.cl***

2 Socióloga, egresada el año 2016. Coordinadora de área Educación y Cultura TTVV FECH Curepto 2018-2019. ***javiera.ortiz.t@ug.uchile.cl***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

TRABAJOS VOLUNTARIOS FECH: UN MODELO INTERDISCIPLINARIO Y AUTÓNOMO DE DESARROLLO COMUNITARIO RURAL

Bárbara Aguiar Arias
Javiera Ortiz Tapia

Resumen

Los Trabajos Voluntarios (TTVV) de la Federación de Estudiantes de la Universidad de Chile (FECH) constituyen un proyecto de vinculación con la comunidad que ha funcionado de forma casi ininterrumpida desde 1906. En la actualidad el proyecto que se realiza en la comuna de Curepto, región del Maule, y se enfoca en potenciar el desarrollo local, generando un vínculo de mutuo aprendizaje con la comunidad.

Dentro de los facilitadores se cuentan la pertinencia de áreas de trabajo a la realidad rural y la experiencia acumulada de estudiantes, egresadas y egresados que han participado anteriormente en el voluntariado. En tanto, los obstáculos presentados refieren al contexto social y educativo de la comuna en cuanto a su escaso contacto con la educación superior, lo que dificulta una práctica bidireccional y horizontal; además de problemas logísticos y de coordinación con la municipalidad.

Actualmente, se tiene el desafío de generar una mejor vinculación con el quehacer institucional de la Universidad, poniendo en tensión las ventajas de la autonomía en la orientación del proyecto, y las desventajas de no contar con articulación entre estamentos ni reconocimiento académico.

Introducción

Esta casa de estudios imparte una amplia variedad de carreras, sin embargo, faltan espacios donde se fomente el trabajo colaborativo y la formación interdisciplinaria. Asimismo, la extensión es una función que se ha mantenido relegada y desvinculada de la formación profesional. En este escenario, participar en actividades como los TTVV FECH constituye una oportunidad de complementar la formación de las y los futuros profesionales. Esta iniciativa de extensión estudiantil no cuenta con reconocimiento académico, pero sí con apoyo institucional en aspectos como financiamiento y la obtención de seguro escolar de salud, gestionado a través de la FECH.

Es relevante que este proyecto se discuta en el contexto de experiencias de innovación en extensión y vinculación con el medio, ya que, como estudiantes de la Universidad de Chile organizados al alero de la FECH, las y los participantes representan a la institución ante los ojos de la comunidad y del municipio, además de poner en práctica

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

los conocimientos y habilidades adquiridas en su formación profesional. Esto puede prestar gran valor sobre todo a la docencia de nuestra Universidad, dando lugar a nuevas formas de enseñanza y aprendizaje, así como también a la implementación de alianzas en el trabajo entre distintas unidades académicas, estamentos, organismos públicos y/o comunitarios.

El objetivo general de este artículo es caracterizar el modelo de intervención comunitaria rural de los Trabajos Voluntarios FECH. Sus objetivos específicos son: caracterizar el modelo de integración interdisciplinaria que permite a estudiantes de distintas carreras interactuar entre sí; identificar fortalezas de la metodología de trabajo a mediano plazo, y de la integración de la comunidad en la elaboración de proyectos que orientan el trabajo; y reflexionar en torno a las tensiones existentes entre mantener la autonomía e impulsar la institucionalización de esta iniciativa de extensión.

Antecedentes

"La historia de la FECH y sus TTVV son una sola" (Febré & Soto, 2018, p.5). En el año 1905, una epidemia de viruela se esparció por Valparaíso. En este marco, estudiantes de Medicina organizaron un voluntariado, enfocando sus estudios en beneficio directo de las comunidades. Con esto se inició un proceso de expansión de la organización de estudiantes que, junto a otros hitos, llevó a la fundación de la FECH en 1906 (Febré & Soto, 2018). Destacados son los hechos ocurridos en 1914 en Tocopilla con un brote de fiebre amarilla, cuando el voluntario Marcos Macuada murió a raíz de esta enfermedad; y en Penco en 1960, cuando un terremoto sacudió la zona centro-sur del país y el despliegue de estudiantes llevó, entre otras acciones, a la construcción de la Población FECH en esa ciudad (Araneda & Arredondo, 2015).

Desde su fundación, la FECH fue partícipe de manifestación políticas importantes en el país, forjando una cultura de organización y compromiso social. Sin embargo, fue desarticulada luego del golpe de estado en 1973, dando paso a la Federación de Centros de Estudiantes de la Universidad de Chile (FECECh), cuyas directivas delegadas ejercieron de forma ilegítima la representación y vocería del estamento hasta mediados de los años '80. Entonces se inicia el resurgimiento democrático de los centros de estudiantes, hasta la refundación de la Federación en 1984. Ya desde el año 1983 se retoma la organización de los TTVV, sin embargo, en 1985 la dictadura emite un decreto en que indica que este tipo de voluntariados requiere autorización del régimen, a lo cual la Federación se niega. Esto resulta en la prohibición de la realización de estos TTVV en Aconcagua y la persecución por parte de agentes del Estado. Las detenciones producidas culminan con el fallecimiento del estudiante y voluntario Patricio Manzano debido a las torturas ejercidas (Campos, 2016). Desde ese entonces a la fecha, la Federación ha mantenido activos sus TTVV en distintas regiones del país, brindando apoyo a zonas dejadas de lado por el Estado con la intensión de disminuir la brecha entre la Universidad y la realidad (Febré & Soto, 2018).

Los TTVV han transitado por distintas etapas. Actualmente son parte la Secretaría de Extensión y TTVV FECH, espacio de organización estudiantil abierto y con trabajo permanente durante todo el año. Su objetivo es realizar extensión universitaria desde un voluntariado de la Federación de Estudiantes, a través de la ejecución de un proyecto de al menos 3 años de duración. En estos proyectos, los conocimientos aprendidos en la Universidad se ponen a disposición de los territorios y comunidades, y estas los retroalimentan en pos de un aprendizaje bidireccional, de manera íntegra e interdisciplinaria.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Así, se contribuye al fortalecimiento y desarrollo de la autonomía local, a través de la generación y ejecución de un proyecto en conjunto, que beneficie a las y los habitantes de la localidad de acuerdo con sus problemáticas y necesidades (Secretaría de Extensión y TTVV FECH, 2017). Como señala Marcela Campos, en el libro "Sueños de Victoria. Patricio Manzano o el acoso a la FECH 1985" respecto de los TTVV FECH:

"No se trata de llegar a un lugar y construir una casa o una letrina. Se trata de acercarse a la comunidad, conocer a sus miembros y la forma en que interactúan con el medio, cómo responden a sus necesidades sociales, culturales y tecnológicas, asumiendo que hay ahí tradiciones y saberes tan dignos de conocerse como los que se traen del aula, para en conjunto detectar necesidades, proponer algunas soluciones y llevarlas a la práctica como colectivo" (Campos, 2016).

Metodología de trabajo

El espíritu de los TTVV FECH es desarrollar un trabajo con comunidades rurales que impulse el desarrollo local, con vinculación a mediano plazo. Con esto pretende diferenciarse de proyectos con una lógica meramente asistencialista, que entregan un bien o servicio en un momento particular. Si bien este servicio puede ser valioso, dichos proyectos no velan por la continuidad del trabajo ni intentan sostener un vínculo con la comunidad. Por lo anterior, desde la experiencia en la comuna de Retiro luego del terremoto del año 2010, se decide tener un ciclo de trabajo de mínimos tres años seguidos, que comience con un primer año de diagnóstico comunitario, y luego al menos dos años para la implementación de lo planificado. Si bien existen antecedentes de TTVV que previamente se realizaron más de una vez en una localidad, esta comienza a ser una forma de trabajo declarada a partir de la mencionada intervención.

Para resguardar este espíritu existen procesos básicos que ayudan a mantener este enfoque. Primero, se realiza una selección de la comuna con la que se trabajará, analizando su condición de ruralidad e índices en aspectos socioeconómicos como educación, salud, entre otros. Luego de este primer filtro, se realizan presentaciones expositivas de las comunas seleccionadas y posteriormente visitas para evaluar la disposición de las autoridades comunales al trabajo conjunto, así como también condiciones de acceso y conectividad, entre otros factores. Con la comuna definida, se realiza una convocatoria abierta a estudiantes de la Universidad para que postulen a las distintas áreas de trabajo. Por su parte, el proceso de postulación no busca ser una herramienta restrictiva sino caracterizar a las y los estudiantes, ya que se espera que su visión se alinee con la de los TTVV FECH. Como principal característica del proyecto, se apuesta por generar áreas de trabajo interdisciplinarias, que consideren distintas áreas de formación profesional, y además convocar a estudiantes de pre y postgrado.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Área de Trabajo	Facultad o Instituto de estudios de voluntarios y voluntarias	N° de voluntarios y voluntarias	N° de planes de estudios involucrados
Agropecuaria y veterinaria	Facultad de Ciencia Veterinarias y Pecuarias	14	2
Comunicaciones	Facultad de Economía y Negocios	2	4
	Instituto de Comunicación e Imagen	3	
Coordinación general	Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas	1	3
	Facultad de Filosofía y Humanidades	1	
	Instituto de Asuntos Públicos	1	
Educación y cultura	Facultad de Arquitectura y Urbanismo	2	15
	Facultad de Artes	1	
	Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas	4	
	Facultad de Ciencias Sociales	2	
	Facultad de Derecho	1	
	Facultad de Economía y Negocios	1	
	Facultad de Filosofía y Humanidades	6	
	Instituto de Asuntos Públicos	2	
Organizaciones sociales	Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas	3	11
	Facultad de Ciencias Sociales	5	
	Facultad de Derecho	3	
	Facultad de Economía y Negocios	1	
	Instituto de Asuntos Públicos	3	
	Instituto de Comunicación e Imagen	1	
Salud	Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas	1	7
	Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas	1	
	Facultad de Medicina	5	
	Facultad de Odontología	1	
	Instituto de Asuntos Públicos	1	
Socioambiental	Facultad de Arquitectura y Urbanismo	2	10
	Facultad de Ciencias	1	
	Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas	3	
	Facultad de Ciencias Forestales y Conservación de la Naturaleza	3	
		1	
	Facultad de Ciencias Sociales	1	
	Facultad de Derecho	1	
	Facultad de Economía y Negocios	1	
	Instituto de Asuntos Públicos		
TOTAL		**79**	**53**

Tabla 1: Facultad o Instituto de estudios de voluntarias y voluntarios según áreas de trabajo. *Fuente: Elaboración Propia en base a datos de Inscripción y Selección de TTVV Curepto 2018.*

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

En cuanto a la orgánica de los TTVV durante la estancia en la localidad, ésta contempla una coordinación general, compuesta por tres personas encargadas de coordinar aspectos logísticos y administrativos del voluntariado. Además, dado su enfoque interdisciplinario, el proyecto cuenta con seis áreas: Agropecuaria y veterinaria; Comunicaciones, Educación y cultura; Organizaciones sociales; Salud; y Socioambiental. Cada una de ellas cuenta con una dupla coordinadora, quienes sumados a la coordinación general conforman el equipo de coordinación, el cual sostienen reuniones operativas sobre la intervención (Secretaría de Extensión y TTVV FECH, 2017).

Por último, es importante destacar que la instancia de entrega de información y toma de decisiones es la Asamblea General, a la cual deben asistir la totalidad de voluntarias y voluntarios presentes en la localidad, ya que se abordan aspectos relacionados con la planificación del trabajo, y elementos domésticos y de convivencia propios de la instancia. Es por esto que se trata de una instancia sumamente relevante para promover un involucramiento activo de las y los voluntarios en el conjunto del proyecto de intervención (Secretaría de Extensión y TTVV FECH, 2017).

Desarrollo de la experiencia

La experiencia de Curepto 2018-2020 consta de una primera etapa de diagnóstico comunitario, llevada a cabo principalmente el año 2018. Esta incluyó entrevistas a actores clave (funcionarias y funcionarios municipales, dirigentes comunitarios, entre otros); entrevistas "puerta a puerta" a las y los vecinos de la comuna; grupos de discusión con juntas de vecinos; y mapeo colectivo con productores locales y agentes culturales. Las dimensiones abordadas fueron la percepción general sobre la vida en Curepto, problemáticas y potencialidades de la zona, educación y trabajo, entorno local, situación de salud, acceso y uso de tecnologías, servicios básicos e higiénicos, género, medioambiente, comunicaciones, transporte y funcionamiento de instituciones.

Si bien el foco fue la elaboración del diagnóstico general, igualmente se desarrollaron actividades según las áreas temáticas, las cuales se enfocaron en la realización de un diagnóstico con mayor grado de especificidad y/o espacios formativos con la comunidad.

El área de Agropecuaria y veterinaria se enfocó en atención de animales mayores (ganadería) y menores (animales de compañía), asistiendo especialmente a lugares alejados del centro urbano, donde existe poco acceso a medicamentos y atención veterinaria, y realizando educación respecto a la tenencia responsable de mascotas. En tanto, el área de Comunicaciones se enfocó principalmente en la difusión de actividades por medio de realización de afiches, uso de redes sociales, instalación de stand y participación en radios locales.

Por su parte, Educación y cultura se enfocó en la ejecución de talleres para niños y niñas, cuyos contenidos fueron actividades de esparcimiento, habilidades motrices y caracterización de la comuna a través de técnicas didácticas grupales e individuales. La convocatoria a estos talleres se realizó abiertamente mediante las juntas vecinales, y también se invitó a los participantes del programa Escuela de Verano del Departamento de Promoción Social y de Deportes de la municipalidad. En cuanto al área de Organizaciones sociales, esta se centró netamente en la realización del diagnóstico y contacto con dirigencias comunitarias u otros actores claves.

De acuerdo a la recopilación de datos sociodemográficos realizados en la etapa de selección de la comuna, el trabajo del área Salud se enfocó en los clubes de adulto ma-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

yor, realizando diagnósticos participativos para posteriormente implementar talleres y formación de monitoras en salud, de acuerdo a los temas de interés de cada agrupación. Además se trabajó con el Establecimiento de Larga Estadía para Adultos Mayores (ELEAM), realizando actividades recreativas para las y los residentes, caracterización de la población y entrevistas a directivos y funcionarias. También se contactó a instituciones de salud locales. Por último, el área Socioambiental se enfocó en realizar un diagnóstico integral de la situación medioambiental de la comuna, aplicando entrevistas semi-estructuradas sobre la percepción del cambio en el entorno, entrevistas a actores clave sobre reciclaje y conflicto hídrico en la zona, encuestas sobre reciclaje, y aplicación de instrumentos participativos y salidas a terreno para diagnosticar patrimonio natural e histórico con potencial turístico (Secretaría de Extensión y TTVV FECH, 2018).

Imagen 1: Macarena Ureta, voluntaria de Organizaciones sociales, y residente de ELEAM en actividad organizada por el área de salud. Fuente: registro tomado por Andrés Merino, voluntario del área de comunicaciones.

Imagen 2: Gabriel Peralta, coordinador del área de Agropecuaria y veterinaria, y vecino de Curepto en contexto de atención veterinaria. Fuente: registro tomado por Andrés Merino, voluntario del área de comunicaciones.

Como parte del espíritu del proyecto, también se realizaron instancias de trabajo transversales con la comunidad e internas donde todos las y los voluntarios pudieran participar. Dentro de estas destacan:

1. Apoyo en bingo anual a beneficio del ELEAM "Hogar de Ancianos Padre José Cappel", fundación privada cuya principal fuente de financiamiento es esta actividad donde se involucra activamente la comunidad cureptana. Esto permitió visibilizar el voluntariado y difundir las actividades propuestas.
2. Participación en festividad típica de la zona "Carnaval del Viento", donde distintos grupos de la comunidad compiten con carros alegóricos. En esta ocasión, un grupo de voluntarios participó de la presentación de un carro alegórico en referencia a la extracción de camarones de tierra, actividad típica de la zona.
3. Realización de paseo a la plaza con las personas mayores del Hogar de Ancianos. Esta actividad de participación en la comunidad para las personas mayores se realiza a petición de la directiva y funcionarias del hogar, y contó con una presentación artística de canto y baile.
4. Evaluación intermedia, realizada al término de la primera semana de trabajo, donde se generó una instancia de intercambio entre voluntarias y voluntarios de la experiencia más significativa vivida hasta ese momento en su estadía en Curepto. El objetivo de esta instancia fue generar identidad colectiva en la intervención.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

5. Discusión por grupos sobre el protocolo de acoso, documento que establece normas y sanciones en caso de haber situaciones de acoso u hostigamiento de cualquier tipo entre voluntarios. El objetivo es conversar y conceptualizar el acoso, detectar situaciones que estén ocurriendo y prevenir que se mantengan o se generen otras nuevas.
6. Conmemoración del aniversario de la muerte de Patricio Manzano, instancia realizada anualmente para mantener viva la memoria de la federación y traspasar el sentido histórico y político a la nueva generación de voluntarias y voluntarios. A pesar de que esta sea una historia ya conocida para quienes llevan más años en TTVV FECH, esta actividad no pierde su valor ni su carga emotiva, pues se encuentra profundamente arraigada a la identidad misma del voluntariado.

Imagen 3: Logo de la Secretaría de Extensión y TTVV FECH, confeccionado con huellas digitales de las y los voluntarios en actividad de conmemoración a Patricio Manzano. Fuente: registro tomado por Bárbara Aguiar.

Resultados del proyecto

Los resultados de la intervención fueron satisfactorios para las y los participantes, ya que se logró ejecutar las actividades planificadas inicialmente para la generación del diagnóstico comunitario, el cual vela por la pertinencia de la intervención de acuerdo con la realidad local durante los próximos años. Además, fue posible que se desarrollaran más actividades de las contempladas inicialmente, que complementaron la experiencia de

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

las y los voluntarios. Asimismo, muchas y muchos de ellos pudieron aplicar los conocimientos de su disciplina y desarrollar nuevas competencias relacionadas con el trabajo rural y/o comunitario, así como también según las áreas en las que participaron. En las instancias de retroalimentación realizadas durante la intervención de verano, varias voluntarias y voluntarios señalaron que adquirieron conocimientos sobre sus disciplinas que no hubieran alcanzado de otra forma que no fuera enfrentándose a la práctica en un espacio de atención o de socialización de conocimientos. Así lo indicaron estudiantes de las carreras de Medicina Veterinaria, Terapia Ocupacional, Derecho, Cine y Televisión, entre otras.

Cabe mencionar que en el proceso de postulación se tienen ciertas carreras preferentes para cada una de las áreas, que por perfil de formación pueden aportar de forma más directa a los objetivos declarados. Sin embargo, esto no constituye un criterio de exclusión si la persona desea participar en un área totalmente distinta a lo esperado comúnmente para alguien de su carrera, ya sea por interés personal, por su participación en proyectos afines en actividades extraacadémicas, o por otras experiencias personales previas que le han llevado a desarrollar habilidades que pueden ser pertinentes para el trabajo del área. Esto además entrega un intercambio de experiencias y conocimientos que, si bien tienen una base académica, va mucho más allá de esta. A raíz de la experiencia del voluntariado FECH, muchas y muchos estudiantes conocen e interactúan por primera vez con personas de otras facultades, campus o áreas de formación, siendo una experiencia enriquecedora no sólo en el ámbito académico, sino que también a nivel de relaciones humanas y socialización de experiencias, conocimientos y habilidades.

Los TTVV pueden incluir situaciones que las y los estudiantes no estén preparados para afrontar. Es por esto que, en la mayoría de las áreas, sobre todo en aquellas que realizan atención en salud, se contó con voluntarias y/o voluntarios que ya han obtenido su licenciatura o título profesional, para apoyar o coordinar las actividades de las áreas. Esta es una de las mayores muestras del impacto y posterior compromiso que logra generar el proyecto: que profesionales egresadas y egresados de la Universidad continúen involucrados activamente en esta iniciativa de vinculación con comunidades rurales, de forma voluntaria.

Lo anterior es el principal resultado que los TTVV FECH generan a nivel de docencia y extensión: aplicar los conocimientos adquiridos en la formación académica o incorporar otros nuevos mediante la práctica, y también desarrollar otro tipo de habilidades que aportan al perfil profesional y que no necesariamente son de corte disciplinar. Así, los TTVV constituyen una instancia enriquecedora y destacada por las y los propios participantes. Quienes llevan más años participando, la consideran como un aspecto que a la larga marca la diferencia en su quehacer al momento de ejercer como profesionales.

Por otra parte, las metodologías utilizadas (entrevistas puerta a puerta, grupos focales y mapeo colectivo, entre las otras ya mencionadas) fueron efectivas, permitiendo proyectar el quehacer del voluntariado para el año siguiente. Asimismo, los contactos hechos con funcionarios y funcionarias municipales y actores clave de la comunidad permiten que el trabajo en Curepto tenga continuidad en el tiempo. La realización de estas metodologías permite cuestionar el supuesto de que son las y los universitarios quienes tienen el conocimiento, ya que podemos detectar que las personas de la comunidad son conscientes de la situación de su entorno, por ejemplo, del deterioro del medioambiente que ha existido con la explosión de la industria forestal en la región del Maule.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Finalmente, es importante destacar la permanencia del trabajo durante el año, ya que, una vez finalizada la intervención de verano, la Secretaría de Extensión y TTVV FECH continúa su funcionamiento a lo largo del año académico. Esto significa, por un lado, continuar con los desafíos y objetivos declarados en la formulación del proyecto y, por otra parte, que el conocimiento producido en la intervención se procese y aloje en una institución y no en un grupo de personas. Esto último resulta especialmente relevante ya que gran parte de las y los voluntarios contemplan su participación en esta instancia únicamente como parte de la intervención en terreno de verano, y otros cuya participación era permanente dejan de asistir debido a que completan el ciclo de egreso de sus carreras o emprenden nuevos proyectos personales.

Discusión y reflexiones

Dentro de los facilitadores de la experiencia, destaca que como parte del equipo presentado al municipio se encontraban disciplinas con alta demanda y muy pertinentes a la zona, como lo son Medicina y Medicina Veterinaria. El área de salud, que contaba con integrantes con experiencia en comunidades rurales, se enfocó en trabajar con personas mayores, considerando el envejecimiento de la población cureptana que alcanza un 16,7% (Biblioteca del Congreso Nacional, 2015). Asimismo, egresadas, egresados y estudiantes de Medicina Veterinaria atendieron animales menores (de compañía) y animales mayores, principalmente ovinos, acorde con las actividades económicas declaradas en el Plan de Desarrollo Comunal (I. Municipalidad de Curepto, 2017). En este sentido, la investigación de indicadores sociales y económicos durante la etapa de selección de la comuna fue clave.

En segundo lugar, el periodo de ejecución del voluntariado coincidió con la realización de festivales comunales y del bingo anual en beneficio del ELEAM. Ambas actividades, masivas y de mucha relevancia social, sirvieron para realizar difusión de nuestra labor y generar contactos. Además, los TTVV FECH cuentan con personas que han participado en varios proyectos anteriores, lo que da cuenta de un equipo cuya experiencia es valiosa para dirigir la intervención e introducir a las y los nuevos estudiantes que se integran respecto del significado de vincularse con una comunidad rural.

Imagen 4: Andrés Herrera y María Elena Aranda de las áreas Organizaciones sociales y Educación y cultura respectivamente, apoyando en Bingo a beneficio de ELEAM "Hogar de ancianos Padre José Cappel". Fuente: registro tomado por Andrés Merino.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Como obstaculizadores podemos señalar el contexto político-social nacional, con una sociedad civil excluida de la participación política a raíz de la instalación de un Estado autoritario conformado luego del golpe cívico-militar. Esta exclusión es perpetuada por una "cultura del miedo" (Lechner, 2004), que perdura a pesar de que nuestro país vivió un proceso de retorno a la democracia formal, y que impide que las y los individuos se involucren en la generación de una noción compartida del bien común (Quiroga, 2000). El escaso involucramiento de la sociedad civil en la toma de decisiones públicas y políticas genera que, al momento de consultar a la comunidad por las necesidades que ven en su entorno, se encuentren respuestas escuetas y que dejan a criterio nuestro las posibles propuestas. Esto se relaciona también con la realidad local, ya que existe un desconocimiento declarado del aporte que podrían realizar las carreras universitarias que estudiamos, al existir escaso contacto con la educación superior. Existen, entonces, cuestiones de contexto que dificultan la instalación del concepto de bidireccionalidad y, por ende, de la puesta en práctica de un proyecto realmente horizontal que se plantea desde una institución como la Universidad.

En segundo lugar, tuvimos dificultades logísticas con el transporte, ya que existen poblados distanciados y con problemas de conectividad. También existieron varias descoordinaciones con el personal de la municipalidad; sin embargo, estos fueron solucionados y se contó con un importante apoyo de algunas personas del equipo municipal.

Por último, a nivel interno destaca la dificultad en la sistematización de alguna de la información levantada, ya sea por escasez de tiempo o por poca experiencia en la realización de algunas de las metodologías empleadas.

Recomendaciones y aprendizajes

Conocer el contexto rural es imposible de lograr desde la teoría únicamente. Valorar y aprender del trabajo comunitario más allá de su atractiva teoría, hace estudiar y reflexionar en profundidad marcos conceptuales de cursos ya aprobados, que al ser aplicados a proyectos concretos cobran mayor sentido o dejan de tenerlo. Sacar adelante un proyecto en el que quienes lo conforman provienen de variadas disciplinas no se enseña en los planes de formación, y sólo se adquiere en espacios como TTVV FECH, donde las personas se involucran en el trabajo y en la convivencia cotidiana (Febré & Soto, 2018).

Una recomendación esencial para considerar es ser conscientes de que la mayoría de la población espera otro tipo de voluntariado, donde se entregue un bien o servicio, siendo un desafío el cambio de concepción sobre este tema. Falta avanzar en establecer relaciones horizontales y direccionales, donde la comunidad se vea a sí misma como una fuente de conocimiento válido para fomentar su propio desarrollo.

Al tratarse de una instancia de aplicación práctica de los saberes disciplinares, la posibilidad de vincular formalmente a los TTVV con la docencia se vuelve un cuestionamiento constante, siendo una oportunidad concreta de generar prácticas o trabajos con enfoques como el de Aprendizaje-Servicio (Jouannet, Salas & Contreras, 2013). Esto permitiría favorecer el vínculo de las universidades con desafíos concretos a nivel país, además de fomentar vocación pública en la formación de futuras y futuros profesionales. Hasta ahora han existido iniciativas particulares de vinculación con la formación académica, principalmente a partir de la inquietud y gestión de las y los propios estudiantes, que han buscado traducir su experiencia en un aprendizaje reconocido académicamente. Existe una tensión constante entre mantener la autonomía de los TTVV

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

FECH e institucionalizarlos más allá de la Federación, considerando que existe una construcción de identidad en torno a la FECH como organización cuyos TTVV son su actividad fundadora. De esta manera, representan su vocación de compromiso público y político, en línea con los resultados del Primer Encuentro de Extensión Estudiantil, organizado por la Secretaría de Extensión y TTVV FECH el año 2016 ante la necesidad de gestar un espacio de reflexión en torno a Extensión de carácter propiamente estudiantil y que surgiera al alero de la Federación de Estudiantes, generando insumos que aportaran en la mesa de trabajo sobre Extensión e Investigación que se conforma luego de las movilizaciones estudiantiles internas ocurridas el año 2015 en la Universidad de Chile (Secretaría de Extensión y TTVV, 2016). En este sentido, se recomienda la constante problematización respecto a la extensión universitaria, y la generación de espacios de reflexión en torno a identidad y memoria de la organización misma.

La posibilidad de participar de un proyecto multidisciplinar no existe actualmente en los planes de formación de la Universidad, y sólo se adquiere en espacios estudiantiles que apuestan a ser transversales como TTVV FECH (Febré & Soto, 2018). Por esta y otras razones ser parte de este voluntariado sin duda es un aporte muy profundo a la formación profesional. "Qué significativas se tornan las conversaciones con personas que nos transmiten, casi con terror, que no perdamos nuestras ganas de ayudar, que no nos olvidemos de saludarlos mirándonos a la cara y que no olvidemos que somos uno" (Febré & Soto, 2018, p. 23). No son pocas las situaciones en que la vocación puede flaquear debido a la brutalidad del sistema, acá es cuando los TTVV son un reimpulso que nos permite conectarnos para seguir con más ganas el camino que elegimos al entrar a una universidad pública y con visión de país (Febré & Soto, 2018). "La FECH tiene una capacidad especial para despertar una muy profunda vocación de servicio" (Febré & Soto, 2018, p. 23) y esto es posible de apreciar año tras año en las y los estudiantes que deciden aventurarse en TTVV FECH.

Referencias

Araneda, F. & Arredondo, M. (2015). De la emergencia a la esperanza: el voluntariado de la FECH post terremoto 2010 y su influencia en la reconstitución del movimiento estudiantil en la Universidad de Chile [Memoria de Título]. Recuperado de http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/136273/De-la-emergencia-a-la-esperanza.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Biblioteca del Congreso Nacional (2015). Reportes Estadísticos Comunales. Consultado el 20 de septiembre de 2019. Recuperado de https://reportescomunales.bcn.cl/2015/index.php/Curepto

Campos, M. (2016). Sueños de Victoria. Patricio Manzano o el acoso a la FECH 1985. Ediciones Das Kapital, Santiago.

Febré, M. & Soto, D. (2018). Portafolio Internado de Salud Comunitaria. Escuela de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

I. Municipalidad de Curepto (2017). Plan de Desarrollo Comunal 2018-2022. Recuperado de http://curepto.cl/web/index.php?action=plantillas_generar_archivo&ig=366&m=4&a=2018&ia=30405

Jouannet, C.; Salas, M., & Contreras, M. (2013). Modelo de implementación de Aprendizaje Servicio (A+S) en la UC: Una experiencia que impacta positivamente en la formación profesional integral. Calidad en la educación, (39), 197-212. Recuperado de https://dx.doi.org/10.4067/S0718-45652013000200007

Quiroga, Hugo (2000). "¿Democracia procedimental o democracia sustantiva? La opción por un modelo de integración". Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5848857

Secretaría de Extensión y TTVV FECH (2016). Primer Encuentro de Extensión Estudiantil [Documento de síntesis]. Recuperado de https://drive.google.com/file/d/0Bxql4oYg8Q_jR2N6VzE5SFRFNDg/view?usp=sharing

Secretaría de Extensión y TTVV FECH (2017). Proyecto Curepto. Trabajo Voluntarios 2017 - 2020. Eje de TTVV de la Secretaría de Extensión y TTVV FECH. FECH - Federación de Estudiantes de la Universidad de Chile.

Secretaría de Extensión y TTVV FECH (2018) Informe de Diagnóstico Comunitario. Eje de TTVV de la Secretaría de Extensión y TTVV FECH. FECH - Federación de Estudiantes de la Universidad de Chile.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

CONSTRUYENDO UN PROYECTO DE RED DE ESCUELAS PÚBLICAS CON SELLO EXPERIMENTAL. LA IMPORTANCIA DE LA EXTENSIÓN UNIVERSITARIA PARA FORTALECER Y TRANSFORMAR EL TRABAJO DOCENTE

Víctor Saldaña Zúñiga[1], Miguel Caro Ramos[2] y Catalina Pavez Vergara[3]

1 Coordinador Área de Publicaciones, Programa Transversal de Educación (PTE). *victor.saldana@uchile.cl*

2 Miembro del Departamento de Educación y Perfeccionamiento, Colegio de Profesores. Asesor del Programa Transversal de Educación (PTE). *miguelcaroram@gmail.com*

3 Coordinadora Área de Extensión, Programa Transversal de Educación (PTE). *cpavez@uchile.cl*

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

CONSTRUYENDO UN PROYECTO DE RED DE ESCUELAS PÚBLICAS CON SELLO EXPERIMENTAL. LA IMPORTANCIA DE LA EXTENSIÓN UNIVERSITARIA PARA FORTALECER Y TRANSFORMAR EL TRABAJO DOCENTE

Víctor Saldaña Zúñiga
Miguel Caro Ramos
Catalina Pavez Vergara

Resumen

El artículo presenta la experiencia de extensión y vinculación del Programa Transversal de Educación (PTE) con el Colegio de Profesores en el proyecto "Red de escuelas públicas con sello experimental (2018-2019)", iniciado el año 2018 a partir de un convenio institucional con el magisterio. El proyecto busca generar una red de escuelas que quieran profundizar o desarrollar un sello experimental con una orientación pública, a partir de las experiencias docentes de los propios contextos educativos de manera participativa. Esto con la intención de redefinir aspectos curriculares, evaluativos, entre otros. Se exponen los propósitos de este proyecto, los aspectos más relevantes del desarrollo de esta experiencia, y algunos aprendizajes en materia de extensión y vinculación con el medio en materia educacional en el marco del programa.

Introducción

A mediados del año 2018 el Colegio de Profesores impulsó, desde su Departamento de Educación y Perfeccionamiento (DEP) y con el Programa Transversal Educación más el apoyo de la Unesco, el proyecto de "Red de escuelas públicas con sello experimental (2018-2019)". Este nace a través de un convenio institucional con la intención de apoyar a escuelas y liceos públicos que tengan la voluntad de profundizar y desarrollar un sello experimental en su enseñanza, con la intención de aportar al desarrollo de la educación pública de manera participativa y transversal.

Desde el Programa Transversal de Educación, la vinculación y apoyo de esta iniciativa

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

resulta ser fundamental tanto para sus propósitos[4] como para el propio gremio docente. Esto porque el Colegio de Profesores es un actor social y público clave para coordinar iniciativas que busquen cambiar las lógicas actuales del modelo educacional chileno, poniendo énfasis en la experimentación e innovación pedagógica desde una perspectiva transformativa y el fortalecimiento del rol docente. Lo anterior requiere del diálogo y colaboración con académicos e iniciativas de investigación universitaria, en este caso, con las unidades académicas que abordan y/o cultivan la pedagogía y la educación en la Universidad de Chile[5].

En ese sentido, el presente artículo da cuenta de una experiencia de articulación y vinculación con el medio que aún se encuentra en curso, pero que a la fecha ha sido una instancia de aprendizaje fructífera para mostrar cómo las iniciativas institucionales -de carácter transversal y de colaboración- pueden impactar y promover cambios en la comunidad escolar y propiciar la producción de un saber pedagógico que no sea ajeno a la propia práctica del docente en su contexto práctico.

A partir de lo anterior, los objetivos que persigue el proyecto de colaboración entre el Colegio de Profesores y el PTE, son los siguientes[6]:

Objetivo General:

Promover, desde la experiencia de colaboración con establecimientos educativos, una nueva concepción de escuela pública y comunitaria, que apunte a una formación integral, inclusiva, intercultural, democrática, humanizadora e innovadora en su sentido transformativo.

Objetivos específicos:

1. Apoyar el desarrollo de un modelo de gestión de escuela basado en valores públicos y centrados en lógicas de comunidad.
2. Apoyar líneas de acción que fortalezcan el trabajo profesional reflexivo y colaborativo, que integre teoría y práctica desde sus experiencias.
3. Apoyar la construcción y/o fortalecimiento de un modelo pedagógico-curricular y evaluativo que promueva en los estudiantes aprendizajes globales, multidimensionales y contextualizados, orientados a la comprensión del mundo, la reflexión crítica, la convivencia y la inclusión.
4. Apoyar líneas de acción que apunten a la formación para la autonomía, la participación y la vida digna.

4 Entre los objetivos de del PTE se encuentran la vinculación con el medio escolar, el desarrollo profesional docente y la innovación educacional y pedagógica en todas sus dimensiones, especialmente las dedicadas a contribuir al fortalecimiento de la educación pública chilena.

5 Las unidades académicas del programa son las siguientes: Facultad de Filosofía y Humanidades, Facultad de Ciencias, Facultad de Ciencias Sociales y CIAE.

6 Objetivos consignados en el proyecto diseñado por el Departamento de Educación del Colegio de Profesores

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Construir y socializar, a través de la sistematización, un conocimiento pedagógico que emerja de las experiencias y de la reflexión colectiva de los diversos actores de las comunidades involucradas.

Antecedentes

El contexto que da origen a esta experiencia se da en el marco de un convenio de trabajo entre el Colegio de Profesores y el Programa Transversal de Educación en materia de actividades de extensión y vinculación con el medio que estuvieran vinculadas con las áreas temáticas e intereses compartidos de ambas instancias, firmado en abril del año 2018. La decisión de firmar un convenio con el Colegio de Profesores se debió a la necesidad de formalizar esta alianza a través de un documento formal que reconociera al gremio como un aliado estratégico clave para las iniciativas de las unidades académicas que componente el PTE. Previamente existía un trabajo colaborativo por parte de distintos académicos y académicas de la Universidad de Chile con el Colegio de Profesores, pero que no se contaba con un marco institucional que lo acogiera, apoyara y promoviera.

Luego de la firma de este convenio, el Colegio de Profesores -desde su Departamento de Educación y Perfeccionamiento- presenta al programa una primera propuesta de trabajo en conjunto, de la cual se origina el Proyecto de Escuelas Públicas con Sello Experimental. El proyecto, dirigido por el profesional del Departamento de educación del Colegio de Profesores, Prof. Miguel Caro, tiene como referencia la construcción de pensamiento pedagógico y la necesidad de tomar en consideración las experiencias de experimentación educativa que se han registrado en la historia de nuestro país y también en el contexto latinoamericano. Lo anterior, con énfasis en la promoción de experiencias educativas no estandarizadas, es decir, que tomen como base el contexto en que se originan, de manera flexible considerando las necesidades de los niños, niñas y jóvenes en tanto sujetos diferentes entre sí.

Esto se encuentra alineado con las perspectivas educativas ratificadas recientemente por la UNESCO el año 2015 y también el año 2017. Desde un enfoque humanista, la organización pone especial énfasis en una experiencia educativa involucrada con los objetivos del desarrollo sostenible, en que las problemáticas medioambientales y de justicia social sean fundamentales en el aprendizaje escolar, y en que el crecimiento económico sea regido por estas (UNESCO, 2015, 2017). En este sentido, es necesario construir un concepto de escuela pública en el que las experiencias de innovación sean transformativas de las condiciones actuales de la enseñanza y del sentido fuertemente estandarizado de la política educativa en Chile. Para esto, las escuelas deben estar comprometidas con los desafíos de la interculturalidad, la igualdad de derechos sociales y de género, y avanzar a una formación humanizadora, transformativa y reflexiva crítica (Freire, 2008). Esto apunta a que las transversalidades educativas (inclusión, ciudadanía, convivencia entre otras) tomen un rol protagónico respecto del desarrollo curricular en los contextos de aprendizaje.

Metodología de trabajo

Luego de formalizar la alianza, la metodología de trabajo se inició con un proceso de reflexión entre el Departamento de Educación del Colegio de Profesores[7], el apoyo del

7 Instancia que sumó también la colaboración directa del profesor Marcelo Castillo.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

académico de la Universidad de Chile y los grupos de docentes voluntarios (entre 10 y 15 docentes), en el cual se definió el ritmo, orientación y nivel de profundidad que debía alcanzar este proyecto. Se decidió que este debía apuntar a modificar la organización del currículum oficial del Ministerio de Educación y revalorizar el trabajo colaborativo, el proyecto educativo de la escuela y los valores públicos que la enmarcaban.

En esta primera etapa también se extendió la participación a establecimientos de carácter público que tuvieran alguna de las siguientes características: (1) no ser selectivos (incluyendo la variable rendimiento académico), (2) estar insertos en contextos de alta precariedad y vulneración socioeconómica, (3) contar con estudiantes de otras nacionalidades, o (4) contar con estudiantes con necesidades educativas complejas. De esta invitación, tres escuelas aceptaron ser partícipes de la experiencia: el Liceo Confederación Suiza y Escuela Cervantes Básica, ambas de la comuna de Santiago; y el Liceo A-5 de Macul (dependiente de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación).

Una vez definidas las escuelas, la propuesta general implicó la conformación de un conjunto de líneas de acción comunes a los tres establecimientos participantes. Asimismo, se constituyó un comité de coordinación general con las instituciones de colaboración involucradas, al que se suma el profesor Luis Ossandón, académico del Departamento de Estudios Pedagógicos de la Universidad de Chile y activo impulsor de esta iniciativa. En función de los requerimientos de los establecimientos, el CP-PTE junto al comité de coordinación definieron los equipos profesionales de trabajo y coordinaron la implementación de las diversas acciones bajo el criterio de cada comunidad escolar.

Las especificaciones técnicas de la colaboración externa ofrecida se sintetizan en lo siguiente:

Tipos de colaboración que se ofrecieron:

1. Asesoría a equipos de trabajo (de gestión, UTP, etc.): en las diversas temáticas en que dicho equipo requiera apoyo para su labor directiva.
2. Apoyo a diseño y ejecución de planes de acción: colaboración en el diseño, implementación de planes específicos de acción.
3. Formación continua: acciones de perfeccionamiento en los distintos niveles, áreas y escalas temporales.
4. Monitoreo y evaluación: seguimiento, retroalimentación y evaluación de planes de acción.

Sujetos/instancias de la colaboración:

1. Al equipo directivo
2. A los docentes
1. A los estudiantes
2. A los paradocentes
3. A los apoderados

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Áreas de colaboración común:

1. Currículum, didáctica y evaluación.
2. Convivencia, ciudadanía e inclusión.

Áreas de colaboración diferenciada:

1. Gestión escolar
2. Proyecto Educativo
3. Ciudadanía
4. Interculturalidad
5. Género
6. Infancia-juventud
7. Apoyo didáctico y disciplinar a asignaturas: matemática, lenguaje, ciencias, artes, etc.
8. Jornada Escolar Completa (JEC).

De este abanico de posibilidades, el foco de los requerimientos planteados por los establecimientos estuvo centrado en las diversas problemáticas relacionadas con el desarrollo curricular, entendido este como las formas de comprensión, uso y despliegue del currículum oficial por parte de los establecimientos y sus docentes. Las necesidades concretas iban desde la dificultad de apropiación y conexión del Proyecto Educativo Institucional con la labor pedagógico-curricular de las/os docentes hasta la problemática de resignificación y adaptación del currículum nacional en contextos de alta complejidad y diversidad. Es en ese abanico de desafíos de orden pedagógico-curricular que se puso el esfuerzo de reflexión y experimentación.

El cronograma de trabajo y los planes específicos de acción, tanto generales como por escuela, se construyeron con los establecimientos educativos en función de sus tiempos, necesidades y urgencias; aplicando criterios de flexibilidad, diversidad y pertinencia. Además, los equipos de apoyo profesional y académico se fueron construyendo de manera emergente acorde con dichos requerimientos. Es por estos motivos que la metodología de trabajo es innovadora/transformativa, debido a su carácter participativo, que se articula a partir de la "escucha activa" de los sujetos y contextos en los que se inserta y busca modificar los principios y criterios de trabajo curricular concreto en cada establecimiento. Esto porque, pese a tener un diagnóstico general del sistema educacional y sus problemas, no implementa una propuesta estandarizada, sino que una construida en conjunto con la comunidad educativa, validando y visibilizando a estos actores.

El diagnóstico general planteado por el Colegio de Profesores es compartido y enriquecido por los establecimientos. Se plantea que existe un problema de fondo en la política curricular nacional, por su carácter estandarizado (lo que se refuerza con la evaluación externa del mismo tipo, a través del SIMCE) y porque posee un alto nivel de fragmentación asignaturista, saturación contenidista-académica y desconexión con los desafíos de la vida en sociedad. Ese conjunto de problemas genera una fuerte presión por la cobertura curricular y el rendimiento cuantitativo, con la consiguiente rutinización y pérdida de sentido del proceso educativo.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Desarrollo de la experiencia

Después de un intenso proceso de diálogo con los equipos directivos (primer semestre de 2018), el desarrollo de la experiencia se inició con la conformación de grupos de trabajo docente en los que se propuso reflexionar sobre sus experiencias pedagógicas de manera integral. Es decir, que no solo consideraran el trabajo en el aula, sino también las experiencias con instrumentos educativos, formas de organización docente y modos de abordaje de las orientaciones técnico-directivas del establecimiento; poniendo especial énfasis en cómo se desempeñaban en la interpretación y uso de los instrumentos curriculares actuales.

De forma paralela a este inicio de proyecto, y con el fin de entregar apoyo a los académicos en la organización e implementación cada uno de los aspectos contemplados, el programa realizó un llamado público en el campus Juan Gómez Millas a estudiantes que estuvieran interesados en ser asistentes y que tuvieran interés en los procesos pedagógicos y educativos. La encargada de la ejecución del proyecto realizó una serie de entrevistas para su selección. Este proceso culminó con la selección de cuatro estudiantes, dos de la carrera de antropología y dos de sociología respectivamente, que se encontraban en los últimos años de su carrera. De esta manera fue posible entregar también un espacio al estamento estudiantil de la Universidad y dar transversalidad a la iniciativa.

El desarrollo de estos talleres grupales con docentes, en la primera etapa, permitió reconstruir las trayectorias docentes y sus experiencias ante diversos desafíos; además de identificar hitos relevantes de los establecimientos que quedaron registrados en la memoria de estas comunidades. En ella se evidenciaron intentos, tanto colectivos como personales, de modificar los enfoques establecidos en materia de aprendizaje, las formas de interpretación crítica del currículum, las conceptualizaciones sobre la escuela pública y sus características. Con ello también se evidenciaron las tensiones existentes con los obstáculos estructurales que hacen dificultosas sus labores; la falta de tiempo para reflexionar sobre la práctica docente; y las limitaciones que se producen bajo la lógica de la estandarización de los modos de aprendizaje y de los resultados medibles, de manera ajena al contexto de la acción. El reconocimiento de estas experiencias también nos llevó a una primera afirmación relevante: la escasa o nula posibilidad de generar prácticas de sistematización de todas estas experiencias desde un esquema tradicional de trabajo, de manera tal de producir un acervo de conocimiento situado.

Es el diagnóstico de la situación en cada una de las escuelas lo que nos llevó a confirmar el supuesto de que es necesaria y urgente la resignificación curricular. Esto porque evidenciamos que el problema generado por la estandarización curricular en cada uno de estos establecimientos, y los objetivos formativos que propone, no se resuelven de manera exclusiva a nivel didáctico, es decir, aquello que está vinculado a la acción respecto el proceso de enseñanza-aprendizaje; sino más bien, en un ejercicio previo: la reflexión sobre los marcos formativos que son necesarios en cada contexto, más allá de lo establecido en la política curricular oficial y más allá también de las apuestas y enfoques disciplinares para la enseñanza en cada asignatura. Además, las transversalidades educativas, que pudiesen ser un espacio más amplio de formación, no cumplen su intención si no están presentes de manera integral en el componente académico del currículum formal, es decir, en las propias asignaturas y no como simples referencias formales o materializadas como actividades, usualmente, "extracurriculares". Añadimos a ello la necesidad de que los currículos incluyan las experiencias estudiantiles con el aprendizaje, dando así un abordaje profundo que dé espacio a prácticas renovadoras en

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

el plano didáctico y evaluativo, y que genere sentido para la propia comunidad educativa y sus singularidades.

Luego, a finales del año 2018, comenzamos el desarrollo de la segunda etapa del proyecto, en que se avanzó en un diseño de trabajo colaborativo e integrado de las unidades de aprendizaje desde las propias redefiniciones curriculares y de los aprendizajes transversales prioritarios para cada establecimiento. Estas redefiniciones fueron sujetas a los propios criterios surgidos en cada escuela, quienes —a partir de sus situaciones y problemáticas locales— dieron prioridad a diferentes aspectos. Por ejemplo, en el caso del Liceo Miguel de Cervantes, uno de los liceos reconocidos a nivel nacional debido a que parte importante de sus estudiantes son migrantes de más de 19 nacionalidades, el grupo de reflexión identificó el aprendizaje transversal de la inclusión y la interculturalidad como aspecto central de su realidad. Desde este ejercicio, los distintos grupos de trabajo en cada establecimiento comenzaron a reflexionar sobre la necesidad de estos cambios con distintos ritmos y niveles de profundidad, los que han estado también supeditados a las contingencias de las mismas escuelas y al acontecer nacional en materia educacional. Pese a lo anterior, se han logrado importantes avances y los profesionales involucrados, junto al equipo asistente dieron inicio en paralelo al trabajo de transcripción y sistematización de estas experiencias iniciales, que continuarán en lo que resta del año 2019.

Un balance preliminar de la experiencia

Si bien es pronto para entregar resultados de este proceso que aún se encuentra en curso, podemos señalar lo siguiente respecto a lo planificado tanto para el trabajo de vinculación con el medio del Programa Transversal de Educación como para el proyecto en su conjunto. Primero, desde el punto de vista del programa, el respaldo institucional de esta iniciativa ha tenido resultados importantes, en la medida que facilita la vinculación con las escuelas. Estas han mostrado interés en este proyecto también por la presencia del PTE y la UNESCO entre sus participantes, lo que ha permitido una mayor confianza de parte de las comunidades académicas.

En relación al diagnóstico inicial y la posterior planificación de las acciones, el proyecto ha sido —en su primera etapa— exitoso en sus propósitos. Pese a sus dificultades, las escuelas han tenido la voluntad —desde sus docentes— de participar con entusiasmo de este proyecto. Los ritmos de trabajo y los avances no han sido los mismos en cada caso, de hecho ha habido interrupciones importantes en dos de los establecimientos, producto de los factores asociados a la inestabilidad y elementos de crisis que tiene el propio sistema público (modificación de condiciones del sostenedor, cambios en los equipos directivos, introducción de nuevas orientaciones y presiones, conflictos sociales, etc.). No obstante, consideramos que el dar el paso a la sistematización —incluso de manera inicial— ha permitido a los y las docentes, a su equipo directivo y a los estudiantes partícipes, visibilizar el acervo de conocimiento que producen en sus labores cotidianas. Con el avance inicial se ha podido comenzar gradualmente a cambiar las formas de organización e interpretación del currículum oficial (no sin los numerosos obstáculos que su diseño plantea) y reorientar su interés hacia el proyecto educativo de la escuela.

Creemos que la primera y segunda etapa de este proyecto ya permiten visibilizar algunos aportes en relación al rol que juega la extensión y vinculación con el medio en la docencia e investigación. Esto por el especial interés que ha concitado entre los académicos y académicas de las unidades académicas del programa. De manera desinteresada, ellos y ellas han comenzado a sumarse a la iniciativa desde el punto de vista crítico y cons-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

tructivo, manteniendo un diálogo desde sus diferentes posiciones respecto al fenómeno educacional con los encargados del proyecto y algunos de los docentes implicados. En tanto el proyecto se aboca a promover un sello experimental y a cambiar desde los contextos los marcos de aplicabilidad del currículum actual, es un espacio necesariamente abierto hacia los aportes a la docencia e investigación; entendiendo que el proyecto también constituye una instancia de producción de conocimiento y de indagación de nuevas iniciativas educativas.

El curso de ejecución de este proyecto aún sigue abierto, por lo que su continuidad se ha sostenido en este último periodo en base a la sistematización realizada por los profesionales responsables y ayudantes seleccionados para llevar a cabo las tareas de registro de la experiencia, codificación y análisis. Esperamos tener pronto los resultados finales de esta etapa y con ello entregar un insumo importante a las escuelas para que, a partir de ellos, puedan definir los principios validados con los cuales constituirán el saber pedagógico-curricular para sus respectivos establecimientos. A partir de esto, esperamos que la iniciativa alcance niveles más amplios en cada espacio escolar, para que luego puedan servir como referencia en la urgente tarea de construir una red de escuelas con sello experimental de mayor escala.

Facilitadores y obstáculos

Entre los principales facilitadores y obstáculos de esta experiencia de extensión y vinculación con el medio, cuyos resultados en alguna medida ya pueden visibilizarse, se encuentran los siguientes:

Un facilitador importante para ingresar a trabajar con las escuelas fue el respaldo institucional de la Universidad con el Colegio de Profesores, a través del convenio firmado con el Programa Transversal de Educación. Esto permitió a los representantes del proyecto actuar con mayor confianza en los encargados, y a la vez entregarle un respaldo del proceso a las propias escuelas, que se mostraron receptivas a esta vinculación entre el magisterio-universidad-escuelas.

Asimismo, respondiendo a nuestro mandato de articulación de las unidades académicas que imparten programas de educación y pedagogía, el proyecto fue apoyado por diversos académicos, quienes entregan sus conocimientos de forma gratuita a las escuelas. Esto resulta ser muy valorado por los docentes en los establecimientos, en tanto acerca a la comunidad académica universitaria a su realidad. Esto aplica también en el caso de los estudiantes partícipes del proyecto, quienes consideran que es una excelente oportunidad para su desarrollo disciplinar, así como también para realizar sus prácticas profesionales, generando una representación transversal en este tipo de instancias.

Así también, la preocupación del Colegio de Profesores por las iniciativas de experimentación e innovación facilitó en gran medida el proceso de elaboración de este proyecto. Tener una contraparte vinculada académicamente e interesada en mantener lazos institucionales con la Universidad permite acoplar de mejor manera las iniciativas externas a la Universidad con las que están presentes dentro de la comunidad académica universitaria, sin generar una supeditación o dependencia de un estamento sobre otro.

En cuanto a los obstáculos, siempre se puede considerar la gestión de recursos económicos, puesto que para este tipo de proyectos son pocas las instancias de financiamiento. Por esto, la búsqueda de actores e instancias institucionales que permitan sustentarlo en el tiempo siempre es un desafío.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Desde el punto de vista de la aplicación del proyecto, las contingencias y problemas dentro de las escuelas en términos de gestión y administración pueden resultar, en ciertos momentos, un obstáculo para el desarrollo sistemático de estas iniciativas.

Finalmente, el factor temporal resulta ser un importante obstáculo, ya que los/las docentes de las escuelas usualmente presentan una sobrecarga de actividades curriculares y extracurriculares (que es parte del diagnóstico de nuestro proyecto). Por lo tanto, hay que saber abordar la situación de tal modo que estas iniciativas no resulten ser una carga más. Esto también aplica para académicos y académicas de la Universidad en términos que muchos de ellos tienen interés, pero las exigencias docentes no les permite participar en este tipo de iniciativas que, por lo demás, tampoco tienen un lugar muy definido dentro de las actividades académicas.

Recomendaciones y aprendizajes

Aunque se trata de una experiencia que tiene aún tiempo por recorrer, esta instancia de extensión y vinculación con el medio ha dejado un aprendizaje preciso respecto al horizonte que pueden adquirir estas iniciativas de articulación institucional: la posibilidad de realizar también un trabajo de docencia. Esto constituye una herramienta fundamental para generar un puente entre la Universidad y las comunidades que se encuentran en su entorno, volviendo así a recuperar el involucramiento activo de la Universidad con el acontecer educacional de las escuelas.

Esto también conlleva visibilizar y valorar tanto el quehacer de las escuelas y el rol que juega el docente en ellas, en conjunto con sus directivos y estudiantes más allá del espacio universitario; como el rol de los académicos y académicas de la Universidad en otras instancias. Dar cuenta de esta interacción resulta clave para que otras iniciativas similares en materia educacional logren sostenerse en el tiempo y apostar por generar cambios. En consecuencia, una recomendación a seguir es ser sensibles a estas prácticas de intercambio y participación conjunta entre académicos, docentes y escuelas que se llevan a cabo de manera cotidiana o informal, sin un respaldo institucional que las posicione como una necesidad y objetivo central de las unidades académicas de la Universidad.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Referencias:

Caro, M. y Aguilar, M. (2018). "Desarrollo del currículum en las aulas: perspectivas desde el profesorado". *En Políticas para el desarrollo del currículum*. MINEDUC-UNESCO: Santiago. Recuperado de http://www.omeplatinoamerica.org/wp-content/uploads/2018/07/ArratiaOsandnPolticasparaeldesarrollodelcurrculum2018.pdf

Freire, P. (2001). *Pedagogía de la autonomía*. Ed. Siglo XXI: Buenos Aires.

Osandón, L., Caro, M., Magendzo, A., Abraham, M., Lavín, S., González, F. y Cabaluz, J.F. (2018). *Estado, mercado y currículum escolar: la experiencia chilena (1964-2018)*. Unesco-IBE Ginebra. Recuperado de http://www.omeplatinoamerica.org/wp-content/uploads/2018/07/Estado-mercado-y-curriculum-CHILE-UNESCO.pdf

Unesco (2017). *Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible: objetivos de aprendizaje*. Unesco: París. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000252423_spa

Unesco (2018). *Replantear la educación ¿Hacia un bien común mundial?* Unesco: París. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232697

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

APRENDIZAJE ENTRE COMUNIDADES EN EDUCACIÓN PÚBLICA: HACIA UN MODELO DE VINCULACIÓN ENTRE LICEOS Y LA UNIVERSIDAD DE CHILE

Fabián Retamal[1], Nicolás Peña[2],
Lídice Varas[3] y Daniela Núñez[4]

1 Coordinador Programa PACE UCH, Oficina de Equidad e Inclusión, Vicerrectoría de Asuntos Estudiantiles y Comunitarios.

2 Encargado Línea de Aprendizaje entre Comunidades, Programa PACE UCH, Oficina de Equidad e Inclusión, Vicerrectoría de Asuntos Estudiantiles y Comunitarios.

3 Encargada de Comunicaciones e Iniciativa Mi Camino Profesional, Programa PACE UCH, Oficina de Equidad e Inclusión, Vicerrectoría de Asuntos Estudiantiles y Comunitarios.

4 Asistente de Investigación, Oficina de Equidad e Inclusión, Vicerrectoría de Asuntos Estudiantiles y Comunitarios.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

APRENDIZAJE ENTRE COMUNIDADES EN EDUCACIÓN PÚBLICA: HACIA UN MODELO DE VINCULACIÓN ENTRE LICEOS Y LA UNIVERSIDAD DE CHILE

FABIÁN RETAMAL
NICOLÁS PEÑA
LÍDICE VARAS
DANIELA NÚÑEZ

RESUMEN

El siguiente artículo es un esfuerzo por sistematizar una experiencia de diseño e implementación de una propuesta de vinculación para el aprendizaje entre comunidades de la Universidad de Chile y comunidades de liceos públicos con altos índices de vulnerabilidad escolar, en el marco del Programa de Acompañamiento y Acceso Efectivo a la Educación Superior de la Universidad de Chile (PACE UCH).

Durante este proceso de acompañamiento, implementado entre 2017 y 2019, se levantó un modelo de vinculación de distintos actores de la Universidad con estudiantes secundarios y escuelas. Su objetivo fue desarrollar experiencias conjuntas entre comunidades diversas, con foco en el aprendizaje recíproco. A partir de las iniciativas "Mi Camino Profesional" y "Aprendizaje Basado en Proyectos", este modelo presenta una forma de vinculación efectiva y concreta a partir del trabajo realizado por las distintas partes involucradas. Se busca transmitir algunos saberes que surgieron en el proceso de diseño y aplicación de este modelo, así como también proponer diálogos con otras perspectivas y experiencias, en un ejercicio reflexivo que apunte a la construcción de comunidades de aprendizaje como una alternativa de diseño de programas públicos de vinculación universitaria, escolar y territorial.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

El desarrollo de esta propuesta de vinculación para el aprendizaje entre comunidades se llevó a cabo en los establecimientos educacionales públicos de altos índices de vulnerabilidad escolar (IVE) que acompaña el PACE UCH, ubicados en distintas comunas de la Región Metropolitana. El proyecto se instala a partir de una serie de experiencias llevadas a cabo entre el 2017 y el 2018, vinculando a distintos actores de la Universidad con estudiantes secundarios y comunidades escolares. Este modelo de vinculación supone la participación de diversos actores – estudiantes secundarios, estudiantes de pregrado, académicos, egresados, profesionales, profesores, directivos, etc.-, potenciando de esta manera un aprendizaje dialógico, participativo, situado, colectivo y crítico. De esta manera, responde a las directrices definidas en el modelo educativo de la Universidad y de su Política de Equidad e Inclusión. El modelo se implementa a partir de dos iniciativas que buscan vincular a comunidades diversas en función del desarrollo

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

de procesos de aprendizaje recíproco. Por una parte, "Mi Camino Profesional" articula a profesionales, egresadas/os y académicas/os de la Universidad de Chile en una red que se pone a disposición del aprendizaje y la exploración vocacional de estudiantes de liceos públicos, mediante experiencias pedagógicas significativas de orientación disciplinar. Por otro lado, "Aprendizaje Basado en Proyectos" busca desarrollar proyectos participativos levantados por estudiantes secundarios en sus contextos que forman equipo con estudiantes universitarios de diversas disciplinas. Su objetivo es co-diseñar y co-ejecutar proyectos de impacto local, presentándose como una propuesta de innovación pedagógica y de trabajo territorial comunitario.

Antecedentes

La equidad constituye con fuerza un imperativo institucional en la Universidad de Chile a partir del año 2011, cuando se constituye la Comisión de Equidad. Su objetivo fue realizar un diagnóstico y desarrollar propuestas de trabajo en respuesta a la significativa brecha de acceso a la Educación Superior manifestada entre los grupos más ricos y más pobres del país. Entre los frutos emanados por la comisión, se creó el Modelo de Desarrollo Integral del Estudiante (MDIE) cuyo esquema centró los procesos formativos en tres pilares: enseñanza, aprendizaje y calidad de vida. Dentro de ellos, la excelencia, la equidad e inclusión y el compromiso con el país son principios fundamentales. De igual modo, dentro de la comisión se propuso la instalación de la Oficina de Equidad e Inclusión creada formalmente el año 2011. Poco después y en la misma línea, se creó la Política de Equidad e Inclusión aprobada por el Senado Universitario el año 2014. Precisamente, a partir de este marco normativo y en virtud del decreto que crea la Vicerrectoría de Asuntos Estudiantiles y Comunitarios el 2014 -de la cual es parte la Oficina de Equidad e Inclusión- ésta asume como principal objetivo fortalecer el desarrollo de estrategias y acciones que permitan a la Universidad de Chile y sus miembros hacer efectivo su compromiso con los derechos de las personas, la diversidad y la igualdad de oportunidades para todas y todos, promoviendo la construcción de ambientes de respeto, libres de discriminación, acoso, abuso y violencia de cualquier tipo.

Desde la Oficina de Equidad e Inclusión se definen las siguientes líneas de acción: formación inclusiva, apoyo a estudiantes en situación de discapacidad, desarrollo de identidades, integración comunitaria, y vinculación temprana con establecimientos educacionales. Dentro de esta última área, el año 2015 se suma el programa PACE a la Universidad de Chile para trabajar de manera articulada con la Vicerrectoría de Asuntos Estudiantiles y Comunitarios (VAEC) y la Vicerrectoría de Asuntos Académicos (VAA). Desde entonces, el programa PACE UCH ha desarrollado un trabajo sistemático con liceos de siete comunas de la región Metropolitana que tienen en común poseer un alto índice de vulnerabilidad escolar (IVE). Sus principales áreas de trabajo son el acompañamiento académico y la orientación vocacional a través de un estrecho trabajo entre la Universidad y las comunidades escolares. Sin embargo, durante la ejecución del programa, se ha ido incorporando e innovando nuevas metodologías de aprendizaje que conceden valor a la escuela como territorio y comunidad. Así, la Política de Extensión y Vinculación con el Medio (EyVC) definida el 2017, tiene como propósito "crear, promover y desarrollar procesos permanentes de interacción, integración y comunicación entre el quehacer de la Universidad y la comunidad extra e intra-universitaria, con el fin de incidir en el desarrollo social y cultural del país de forma pertinente" (Política EyVC, 2017). En comunión con dichos criterios, el aprendizaje se entiende como un fenómeno complejo, resultado de una construcción personal, de carácter dialógico, bidireccional, social y situado.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

LICEO	COMUNA	RAMA EDUCACIONAL	NIVELES DE ENSEÑANZA	GRUPO SOCIOECONÓMICO DEL ESTABLECIMIENTO (GSE) SEGÚN DATOS 2017
Liceo Ciudad de Brasilia	Pudahuel	HC diurno	· Preescolar · Básica · Media	Bajo
Liceo Malaquías Concha	La Granja	HC diurno	· Preescolar · Básica · Media · Adultos HC.	Bajo
Liceo Valle Hermoso	Peñalolén	TP diurno	· Preescolar · Básica · Media Técnico-Profesional Comercial · Media Técnico Profesional Industrial	Bajo
Liceo Mariano Latorre	La Pintana	TP diurno HC vespertino	· Media · Media Técnico Profesional Comercial. · Media Técnico Profesional Industrial · Media HC Adultos	Bajo
Liceo Gladys Valenzuela	Lo Prado	HC diurno	· Preescolar · Básica · Media	Bajo
Liceo Gabriela Mistral	Independencia	HC diurno y vespertino	· Preescolar · Básica · Media · Adultos HC vespertina	Medio
Liceo Cumbres de Cóndores	Renca	HC-TP diurno	· Básica · Media · Media Técnico Industrial	Medio bajo

Tabla 1: Caracterización general de liceos PACE UCH (elaboración propia).

METODOLOGÍA DE TRABAJO

La propuesta metodológica de este modelo de vinculación tiene la intención de conformar "comunidades de aprendizaje" a partir de la relación entre comunidades diversas, entendiendo los distintos niveles y formas que puede tomar una comunidad en función de las condiciones territoriales, simbólicas y materiales que la determinan. La vinculación que se puede establecer entre grupos que no necesariamente comparten un territorio ni tienen las mismas condiciones materiales ni comparten un similar universo simbólico, debe apuntar a formar comunidades que levanten nuevas formas de relación y comunicación a partir de elementos comunes y en función de proyectos conjuntos.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

En el ámbito de la educación se distingue, por una parte, a la comunidad escolar o universitaria como aquella que está vinculada directamente con la institución, o sea, estudiantes, apoderados, docentes y directivos. Por otra, se identifica a la comunidad de aprendizaje como una comunidad comprometida con el aprendizaje recíproco, dentro o fuera del sistema escolar o universitario. De esta forma, se entiende a la comunidad de aprendizaje como "un proyecto de transformación social y cultural de un centro educativo y de su entorno (...) basado en el aprendizaje dialógico mediante una educación participativa de la comunidad que se concreta en todos sus espacios, incluida el aula" (Torres del Castillo, 2013: p.78). A partir de la generación de momentos comunes -como puede ser una transmisión de conocimientos o el desarrollo de un proyecto de intervención- la relación entre comunidades diversas encuentra un objetivo común en este tipo de vinculación, permitiendo el desarrollo de una identidad compartida a partir de la intención de cumplir este objetivo. Así, se busca pasar de la trinchera de las comunidades escolares, por una parte, y las comunidades universitarias, por otra, a una comunidad de aprendizaje más amplia, más inclusiva y que apunte al desarrollo de objetivos comunes.

De esta forma, la vinculación de comunidades escolares y territoriales con comunidades universitarias apunta a la conformación de comunidades de aprendizaje en el sentido anteriormente propuesto. En ellas, todas y todos los involucrados se hacen parte de los procesos de enseñanza y aprendizaje, en una lógica dialógica, recíproca y horizontal, tomando la herencia teórica y metodológica de la educación popular (Freire, 2005) y las metodologías participativas (Latorre, 2003) para el diseño y ejecución de estrategias que instalen y consoliden estas comunidades.

Desarrollo de experiencia

El desarrollo de esta propuesta de modelo de vinculación contiene dos líneas de trabajo que persiguen el mismo objetivo y que fueron desarrolladas en los mismos contextos anteriormente señalados.

"Mi Camino Profesional" vincula a profesionales, egresadas/os y académicas/os de la Universidad de Chile con estudiantes de liceos públicos, a través de experiencias pedagógicas significativas. Se busca mejorar las oportunidades de acceso y permanencia en la educación post-secundaria de estos estudiantes, a través de charlas y talleres en aula que aportan a la exploración vocacional y disciplinar, amplían sus expectativas, entregan información para la toma de decisiones y aportan a su formación ciudadana. En ellos se abordan temáticas contingentes y atingentes de interés de las y los estudiantes y la comunidad educativa, de manera reflexiva y dialógica.

La etapa piloto, implementada en el año 2018, estuvo centrada en la coordinación con las unidades académicas de la Universidad de Chile (quienes sugerían y convocaban profesionales) y los equipos directivos de los establecimientos educacionales (quienes definían las fechas, cursos y profesionales para el desarrollo de las experiencias). Su foco era el relato de la experiencia de vida y laboral del/la expositor/a. Metodológicamente, se le ofrecía a los liceos un listado de profesionales de vasta trayectoria con foco en su biografía. Con esa información, los equipos directivos seleccionaban a profesionales atendiendo a las necesidades de orientación vocacional de sus estudiantes, para generar un encuentro enfocado en el relato de la experiencia del o la expositor/a. Sin embargo , uno de los principales aprendizajes del plan piloto fue la necesidad de modificar la estructura y desarrollo de la experiencia pedagógica, transitando de la charla expositiva

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

al taller práctico. Esto se debió a que la biografía no impactaba de forma efectiva, y era necesario hacer un anclaje mucho más pertinente a las necesidades y temas de interés de profesores y de estudiantes.

Imagen 1: Experiencia de Mi Camino Profesional en liceo PACE UCH.

Por otro lado, "Aprendizaje Basado en Proyectos" busca desarrollar proyectos participativos levantados por estudiantes secundarios en sus propios contextos, quienes forman equipo con estudiantes universitarios de diversas disciplinas. Su trabajo consiste en co-diseñar y co-ejecutar proyectos de impacto local, presentándose como una propuesta de innovación pedagógica y de trabajo territorial comunitario que involucra a actores locales y universitarios.

A partir de metodologías participativas provenientes del mundo de las ciencias sociales, se busca que estudiantes secundarios de tercero medio reconozcan problemáticas de su contexto y propongan soluciones a partir del prediseño de un proyecto de intervención local. Luego, diseñan los proyectos con el apoyo del equipo profesional PACE-UCH y docentes del mismo establecimiento, profundizando los aspectos metodológicos y aplicados de su idea. Finalmente, ejecutan las acciones propuestas, buscando cumplir con los objetivos planteados. En el proceso se vinculan a estudiantes universitarios ligados a cursos y talleres de sus carreras, generando equipos de trabajo compuestos por secundarios y universitarios que ejecutan conjuntamente los proyectos propuestos.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Durante la etapa piloto -entre fines de 2017 y el primer semestre 2018- se trabajó con tres cursos de tercero medio de los liceos Ciudad de Brasilia de Pudahuel rural, Profesora Gladys Valenzuela de Lo Prado y Malaquías Concha de La Granja, todos de perfil científico-humanista. En cada curso se levantaron tres proyectos, cada uno en base a sus propias características y necesidades. Para su diseño y ejecución, se vinculó a estudiantes de la carrera de Periodismo, en el marco del curso de Gestión Cultural a cargo del profesor Sergio Trabucco; y de la carrera de Ingeniería Civil Industrial, en el marco del curso IN3001 de Innovación Social a cargo del profesor Carlos Vignolo. Además, participaron una serie de estudiantes de diversas carreras que formaban parte dl programa de Mediadores Culturales desarrollado desde PACE UCH.

En una segunda etapa -entre el segundo semestre 2018 y primer semestre 2019- se trabajó en el Liceo Malaquías Concha de La Granja y Profesora Gladys Valenzuela de Lo Prado, ambos científico-humanistas, y en el Centro Educacional Valle Hermoso de Peñalolén, de perfil técnico profesional. En los dos primeros casos se desarrollaron cinco y tres proyectos respectivamente, mientras en el tercero se realizó un proyecto conjunto con el curso de Tercero Medio de la especialidad de Construcción, abriendo una nueva adaptación para este tipo de establecimientos técnico-profesional. La vinculación se hizo con los mismos cursos anteriormente nombrados pero sumando a estudiantes de la carrera de Ingeniería en Recursos Renovables, en el marco del curso de Vinculación Territorial a cargo de la profesora Claudia Fuentes. En todos estos casos, los proyectos cumplieron con las distintas etapas, aunque su impacto y resultado variaron según el contexto y la naturaleza de cada uno.

Imagen 2: Experiencia de Aprendizaje Basado en Proyectos en liceo PACE UCH.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

RESULTADOS

Durante la etapa piloto de "Mi Camino Profesional" se desarrollaron 35 experiencias pedagógicas entre mayo y diciembre de 2018- beneficiando a 696 estudiantes en total. De los 90 profesionales inscritos, 39 implementaron a lo menos una experiencia de aprendizaje en algún liceo.

Se realizaron cinco tipos de experiencias de aprendizaje: charlas (experiencias expositivas), conversatorios (experiencias dialógicas), taller (experiencias centradas en la resolución de un problema o en el hacer), visitas (experiencias con foco en la exploración en las que el o la estudiante se traslada a la Universidad o lugar de trabajo del profesional), y juego (experiencia didáctica). El plan piloto definió como una experiencia pedagógica exitosa aquella que:

- Permite al estudiante conocer diferentes aspectos y áreas de desempeño profesional.
- Es una instancia de diálogo entre estudiantes y profesionales.
- Es capaz de generar curiosidad en las y los estudiantes.

Tras las primeras intervenciones, se pudo reconocer que docentes y estudiantes presentan una mayor participación en la medida que los temas tratados se relacionan con sus propias experiencias de vida. De esta forma, se fue transitando desde actividades expositivas hacia actividades dialógicas, en las que la y el estudiante pudiera convertirse en protagonista de la experiencia y el/la profesional en un motivador del diálogo, haciendo partícipe al docente del liceo. De esta manera, la propuesta de modelo que surgió está centrada en el uso y apropiación que los docentes de los liceos puedan hacer de los temas que los profesionales proponen, a partir de la vinculación con el marco curricular propio de su área del conocimiento.

ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL	CHARLA / TALLER	ESTUDIANTES BENEFICIADOS	PROFESIONAL VINCULADO
Liceo Malaquías Concha, la Granja.	Charla sobre huella hídrica	25	Álvaro Isla, Ingeniero Civil Hidráulico
Centro Educacional Municipal Mariano Latorre, La Pintana.	Charla sobre exploración vocacional y geología	25	Germán Aguilar, investigador del AMTC.
Instituto Cumbre de Cóndores Oriente, Renca.	Conversatorio vocacional	80	Felipe Riquelme, Ingeniero Civil Eléctrico. Pablo Villar, Ingeniero comercial, Jaime Salva, Músico, Cantante y productor musical. Francisco Salgado, Diseñador gráfico y profesor de Artes Visuales. Constanza Cabello, Médico Veterinario. Pamela López y Cristián Cabalín, periodistas.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Centro Educacional Valle Hermoso de Peñalolén	Taller de diseño de vivienda	30	Carlos Navarrete, Matías Power y Mónica Bustos del Instituto de la Vivienda
Liceos Profesora Gladys Valenzuela, Lo Prado e Instituto Cumbre de Cóndores Oriente, Renca.	Visitas pedagógicas en los laboratorios de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas.	40	Varios
Centro Educacional Municipal Mariano Latorre, La Pintana y Liceo Técnico José María Narbona Cortés, Ñuñoa.	Taller sobre emprendimiento	40	Daniel Beth , ingeniero civil industrial
Liceo Gabriela Mistral, Independencia	Charla sobre equidad de género	20	Lorena Armijo, socióloga
Liceo Gladys Valenzuela, Lo Prado.	Taller sobre primeros auxilios	10	Jorge Cancino, enfermero
Liceo Ciudad de Brasilia, Pudahuel.	Taller de cambio climático y leyes ambientales	20	Rafael Castro, abogado

Tabla 2: Ejemplo de experiencias en el marco de Mi Camino Profesional PACE UCH *(elaboración propia)*.

Esta estructura genera un diálogo entre necesidades y saberes que enriquecen la experiencia y permiten cumplir de mejor manera el objetivo de aportar al mejoramiento de la educación pública. A través de ella, se vincula a profesionales que aportan con conocimientos vigentes y relevantes para las comunidades escolares, con escuelas que entregan información valiosa sobre qué temas son de interés en la actualidad. Por otra parte, el modelo hace hincapié en la búsqueda de un aprendizaje con sentido para los tres actores (estudiantes, docentes, profesionales);, pues integra lo vocacional (la trayectoria biográfica del profesional) con lo disciplinar (el saber específico), entendiéndolos como dos aspectos integrados.

En "Aprendizaje Basado en Proyectos" se han desarrollado veinte iniciativas en siete cursos de cuatro liceos, durante los dos procesos de implementación. Los resultados de cada proceso varían, tanto en función del tipo de proyecto y su contexto, como de la vinculación que se establece con agentes externos. Los agentes externos fueron en algunos casos del mismo territorio, como programas ministeriales, municipios o apoderados, pero la vinculación más significativa se realizó con estudiantes de distintas carreras de la Universidad. A continuación, se presenta un cuadro con algunos casos que grafican el tipo de proyecto, la vinculación realizada y los resultados obtenidos.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL Y CURSO	NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO	VINCULACIÓN EXTERNA Y UCH	RESULTADOS
Liceo Profesora Gladys Valenzuela, **Lo Prado** **Tercero Medio A**	Tu vida, mi vida: Una enfermería para el Gladys	Implementar una sala de primeros auxilios en el colegio para mejorar prácticas en torno a la salud	Comunidad de estudiantes de Periodismo, curso de Gestión Cultural UCH Estrategia 3 A de Minsal y Municipalidad de Lo Prado	Implementación de la Sala de Enfermería y capacitación de encargados por curso gracias a adjudicación de fondo concursable municipal
Liceo Malaquías Concha, **La Granja** **3° Medio**	Green Leaf: Un pulmón verde para el liceo	Instalar un área verde dentro del colegio, que contenga huertos, zonas de descanso y árboles.	Comunidad Serendipia del curso IN3001 de Innovación Social de Ingeniería Civil Industrial UCH Comunidad de estudiantes de Ingeniería en Recursos Renovables, curso de Vinculación Territorial UCH	Instalación del área verde con bancas y mesas ecológicas, árboles nativos y huertos verticales. Creación de infografías sobre especies plantadas y cultivadas.
Liceo Ciudad de Brasilia, **Pudahuel Rural** **3° Medio**	Wena Vista para Noviciado: Recuperación de mirador	Recuperar el espacio del mirador de la localidad de Noviciado, para que éste sea un espacio recreativo y un ambiente libre de basura.	Comunidad de estudiantes de curso Gestión Cultural, Periodismo UCH. Estudiantes de Geografía y Arquitectura, Facultad de Arquitectura y Urbanismo UCH	Jornadas de identificación de flora y fauna. Jornadas de limpieza del espacio e intervención artística con técnica de Land Art.
Centro Educacional Valle Hermoso, **Peñalolén** **3° Medio especialidad Construcción**	Plaza de Construcción: Un espacio para la especialidad TP de Construcción	Diseñar y construir una plaza dentro del liceo para uso recreativo y educativo por parte de la especialidad de Construcción.	Comunidad Fons del curso IN3001 de Innovación Social de Ingeniería Civil Industrial UCH Cooperativa Kincha	Diseño colaborativo de espacio y construcción de plaza, construcción de bancas y mesas ecológicas. Instalación de pasto y huertos verticales.

Tabla 3: Ejemplo de proyectos desarrollados en el marco de Aprendizaje Basado en Proyectos *(elaboración propia).*

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

La vinculación que se establece entre las distintas comunidades se va dando a medida que los proyectos avanzan. En algunos casos, las y los estudiantes de la Universidad se integraron desde un comienzo en la etapa de diagnóstico participativo. En otros, comenzaron su trabajo durante las etapas de diseño y ejecución. Los proyectos de mayor impacto fueron aquellos donde la vinculación se hizo de forma más temprana y continuó hasta el cierre del proceso, generando equipos de trabajo horizontales, más allá del origen de cada comunidad.

Reflexión / discusión

El diseño de esta propuesta de aprendizaje entre comunidades permite aportar en distintos niveles a los sujetos involucrados, aprovechando la variedad de cruces metodológicos y de comunidades que se van integrando durante su implementación. De esta forma, es un modelo con múltiples salidas, ya que puede ser tomado y replicado por las distintas comunidades participantes como una suerte de manual, modelo, guía u orientación. Por una parte, es de utilidad para las comunidades escolares en un formato de manual docente, cuaderno pedagógico o material para estudiantes que las mismas escuelas pueden implementar buscando la vinculación con sus territorios y el mundo universitario. Por otro lado, constituye un modelo de vinculación con el medio para la comunidad universitaria, ya sea para sus programas de extensión de facultades, como para escuelas de pre y postgrado que incluyen el trabajo con comunidades dentro de su formación de profesionales. Incluso para todas las carreras, este modelo sirve como una experiencia real y concreta de trabajo en contextos escolares y de alta vulnerabilidad, apelando tanto al rol formativo como social que tiene por definición la Universidad. Además, resulta ser un modelo de vinculación con y entre territorios donde surge la sociedad civil, al abordar campos que trascienden lo netamente educativo.

Cabe considerar la naturaleza dinámica de los territorios y las particularidades socioculturales de cada contexto, por lo que esta propuesta se presenta como un modelo flexible, susceptible a ser modificado y adaptado según las necesidades contextuales de cada territorio. Esta capacidad de adaptación es parte de una iniciativa como esta y, en realidad, de cualquier propuesta que realmente se proponga considerar como parte sustancial y transversal del proceso a los sujetos que participan en ella. No sólo se trata de extensión o vinculación, sino de generar instancias de trabajo bajo lógicas colaborativas y horizontales con sujetos que provienen de diversos contextos, más allá de sus diferencias sociales, culturales o económicas. Y esto siempre en función del desarrollo de experiencias colectivas de aprendizaje recíproco, en búsqueda de transformaciones sociales más amplias.

Otro punto importante en la implementación de esta estrategia es su capacidad para desarrollar una serie de habilidades que la UNESCO definió como fundamentales para que cualquier persona se pueda desenvolver de forma eficaz en el siglo XXI (Luna, 2015). De esta forma, se propone un nuevo modelo de aprendizaje enfocado en desarrollar competencias y aptitudes específicas. Entre estas se incluye la identificación con el entorno; la conciencia territorial, social y ambiental,; la capacidad de comunicación y argumentación; el manejo de tecnologías de la información y comunicación (TICs); el trabajo colaborativo; el pensamiento crítico y la resolución de problemas; la creatividad y la innovación; entre otras. Este modelo apunta al desarrollo de habilidades a partir de trabajos prácticos y situados en un constante ejercicio de aprender haciendo.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

RECOMENDACIONES Y APRENDIZAJES

Uno de los principales aprendizajes que ha dejado la implementación de este modelo, fue reconocer el interés y el compromiso de las comunidades universitarias para vincularse efectivamente y bajo una lógica bidireccional con comunidades escolares de distintos territorios de la Región Metropolitana. Si bien las intenciones están presentes y pueden ser evidentes, no siempre se encuentra el canal para efectuarlas bajo una programación coherente con los planes y programas propios de cada espacio. Si la vinculación se enfoca en los procesos de aprendizaje, se pueden establecer procesos educativos curricularizados tanto para las escuelas como para las aulas universitarias, encontrando los puntos particulares y aquellos que son comunes para cada contexto. Un diseño integrado bajo esta lógica de "comunidades de aprendizaje", que responda a ambas necesidades, es precisamente lo que surge de esta propuesta. En ella, las distintas intenciones de vinculación que pueden existir en el mundo universitario y en el mundo escolar encuentran un espacio concreto y efectivo. Así, se impulsa un trabajo que apunta a desarrollar aprendizajes y a vincular a comunidades aparentemente independientes, pero con similares intereses de desarrollo humano, social y cultural.

La interacción entre universitarios y secundarios que surge de la implementación de estas estrategias es fundamental para los procesos de ampliación de expectativas, sobre todo para los estudiantes secundarios. Por parte de los estudiantes universitarios, la ampliación de conciencia de sí y conciencia de mundo es uno de los principales aportes que se han podido evidenciar al establecer estos contactos en función de objetivos de aprendizaje comunes. Este punto cobra relevancia ya que suele no ser considerado dentro de los procesos educativos de las universidades, ensimismadas en la formación profesional de excelencia. El contacto con otros, en este caso estudiantes secundarios y liceos públicos con altos índices de vulnerabilidad, permite la ampliación de una conciencia personal y social que es fundamental para la formación de profesionales comprometidos con el desarrollo del país. En cuanto a las y los profesionales, al participar en estas iniciativas su compromiso social se concreta en un compromiso con la educación, cumpliendo funciones educativas que trascienden su propia formación profesional e incorporando a su quehacer un ejercicio de transmisión de conocimientos y experiencias bajo una lógica de aprendizaje.

La relación entre comunidades ayuda a configurar un espacio de articulación e interacción entre dos sistemas que se manifiestan independientes el uno del otro (el de la educación secundaria y la educación superior), proponiendo un modelo efectivo de vinculación y articulación entre estos grupos con miras a la formación y fortalecimiento de "comunidades de aprendizaje". ●

REFERENCIAS

Freire, P. (2005). *Pedagogía del oprimido.* Siglo XXI Editores: Argentina.

Latorre, A. (2003). *La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa.* Graó: España.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Luna, C. (2015). *El futuro del aprendizaje 2. ¿Qué tipo de aprendizaje se necesita en el siglo XXI?* Investigación y Prospectiva en Educación UNESCO: Francia.

Política de Equidad e Inclusión Estudiantil de la Universidad de Chile (2014). Disponible en: http://www.uchile.cl/portal/presentacion/vicerrectoria-de-asuntos-estudiantiles-y-comunitarios/oficina-de-equidad-e-inclusion/politicas-de-equidad-e-inclusion/150567/politica-de-equidad-e-inclusion-estudiantil-en-la-universidad-de-chile

Política de Extensión y Vinculación con el Medio de la Universidad de Chile (2017). Disponible en: http://www.uchile.cl/portal/extension-y-cultura/vicerrectoria-de-extension-y-comunicaciones/vicerrectoria-de-extension/138878/propuesta-de-politica-de-extension-y-vinculacion-con-el-medio

Torres del Castillo, R. (2013). *Aportes conceptuales de la educación de personas jóvenes y adultas: hacia la construcción de sentidos comunes en la diversidad.* UIL-UNESCO: Ecuador.

Vicerrectoría de Asuntos Académicos (2018). *Modelo Educativo de la Universidad de Chile*. Universidad de Chile: Santiago.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

APRENDIENDO CON LAS ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL EN CURSOS DE FORMACIÓN GENERAL

Maribel Mora Curriao[1] y Daniela Núñez Rosas[2]

1 Directora Oficina de Equidad e Inclusión, Vicerrectoría de Asuntos Estudiantiles y Comunitarios. ***maribel.mora.curriao@uchile.cl***

2 Encargada de Investigación, Oficina de Equidad e Inclusión, Vicerrectoría de Asuntos Estudiantiles y Comunitarios. ***dcony@uchile.cl***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

APRENDIENDO CON LAS ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL EN CURSOS DE FORMACIÓN GENERAL

Maribel Mora Curriao
Daniela Núñez Rosas

Resumen

El modelo universitario tradicional se caracteriza por la supremacía de la producción científica y la construcción de conocimiento pensada desde una élite intelectual, artística o cultural. En este contexto, convocamos a las aulas universitarias a la ciudadanía organizada de grupos marginalizados, para compartir el conocimiento producido en sus propios espacios. Si bien esto no constituye un quiebre al paradigma pedagógico de Educación Superior, al menos pretende ser una alerta ética, política e intelectual necesaria para nuestro quehacer docente. Desde ese entendido, el presente trabajo busca comunicar la experiencia de los Cursos de Formación General creados por la Oficina de Equidad e Inclusión de la Universidad de Chile, desde el año 2017, en alianza con el área de Formación General de Pregrado, cuyo eje central es aportar a la construcción de sociedades más inclusivas con y desde las comunidades.

Estos cursos se enmarcan en la estrategia de Formación Inclusiva de la Oficina de Equidad e Inclusión, abocada a la promoción del desarrollo de identidades y la valoración de la diversidad en la educación superior. Para ello se ha trabajado con docentes, académicos y agentes de organizaciones de la sociedad civil, generando un espacio de sinergia a través de metodologías creativas, participativas y altamente vinculantes con las comunidades vulnerabilizadas, excluidas o invisibilizadas.

Introducción y objetivos

Desde 2017 la Oficina de Equidad e Inclusión (OEI) de la Universidad de Chile realiza Cursos de Formación General (CFG) desde la perspectiva de la formación académica para la inclusión social. Estos cursos, disponibles para estudiantes de todas las carreras de pregrado y con validez curricular, abordan problemáticas vinculadas a grupos socialmente excluidos, vulnerabilizados o invisibilizados; estos son: Memoria y Escritura:

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Acercamiento a la Oralidad y Literatura Mapuche [3]; Discapacidad e Inclusión Social; Diversidades Sexuales y de Género: Inclusión, Derechos y No Discriminación; Arte y Cultura Inclusiva; y Mediación Cultural.

El objetivo del conjunto de estos cursos es aportar a la formación ciudana, crítica y reflexiva de las y los estudiantes, a través del acercamiento a problemáticas sociales actuales desde una mirada interdisciplinaria y con la participación activa de agentes de la sociedad civil que trabajan y/o viven directamente en torno a dichos temas.

Así, la participación de organizaciones colaboradoras que trabajan las temáticas desde distintas perspectivas aporta no sólo una mirada contingente, política y activa desde sus respectivos campos de acción; sino también ponen en tensión los diferentes enfoques que tienen entre sí, generando espacios donde las diferencias permiten aprendizajes significativos para los y las estudiantes. Estos CFG son espacios propicios para cultivar el respeto por los derechos humanos, la valoración de la diversidad, la vinculación entre comunidades y el reconocimiento de otros tipos de saberes. Se trata de una forma de vinculación y diálogo con la sociedad civil en la formación universitaria que permite aportar a la educación de profesionales más inclusivos, efectivos en contextos de alta diversidad y comprometidos con el desarrollo humano de sus comunidades.

Antecedentes

Estos cursos surgen como respuesta a la necesidad de formación integral de las y los estudiantes de pregrado, y a su vez, como una estrategia para aportar a la formación de profesionales más inclusivos y capaces de resolver problemas en contextos de alta diversidad. En este sentido, se busca responder a las funciones atribuidas a esta unidad (según Decreto Universitario N° 14671 de 2014) dentro de las cuales se indica "realizar acciones de promoción y formación en equidad e inclusión con la comunidad universitaria"; "contribuir a la reflexión y la formación de la comunidad universitaria sobre la valoración de la diversidad, equidad e inclusión"; y "generar vinculación con el medio en materias de equidad e inclusión [...]". Con el tiempo, esta labor de vinculación con la sociedad ha ido incorporando a distintos sectores subrepresentados, determinados tanto en la Política de Equidad e Inclusión de la Universidad, como en las Bases para una Política de Inclusión en Educación Superior (Mineduc, 2017), estos son: personas con discapacidad, integrantes de pueblos indígenas y migrantes, y personas de las diversidades sexuales y de género.

Todo lo anterior se relaciona estrechamente con la misión de la Universidad de Chile, centrada en el compromiso con el país, y con el actual *Plan de Desarrollo Institucional* (2017-2026) que considera entre los valores fundamentales el "desarrollo de todo el potencial y de las capacidades de las personas en un sentido no solo cognitivo de la calidad educativa [y la] formación integral de las personas como miembros activos de una comunidad que conforma una institución pública con compromiso social, en la cual la participación en la vida institucional y democrática es un elemento fundamental" (Universidad de Chile, 2018, p.15).

3 Este CFG surge el año 2013 a cargo de la Prof. Maribel Mora Curriao. Sin embargo, a partir del año 2017 se suma al conjunto de CFG que coordina la oficina en temas de inclusión social.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Por otra parte, desde el ámbito teórico, los antecedentes se encuentran en las teorías sobre inclusión social, el desarrollo humano sostenible, la perspectiva descolonizadora y la pedagogía de la liberación en los ámbitos académico, social, cultural, político e incluso epistémico. En un sentido último, se busca aportar a un proyecto transformador de la matriz occidental, cuyo eje ha sido el conocimiento hegemónico, para avanzar hacia el reconocimiento de la diversidad de aprendizajes, saberes y conocimientos de las personas, pueblos y comunidades. Una forma donde los conocimientos pueden ser co-construidos, implicando el reconocimiento y valoración de las múltiples identidades, particularidades, orígenes y condiciones (Freire, 1997, 2005; De Sousa Santos, 2010; Booth y Ainscow, 2004).

Dados estos antecedentes, se ha optado por abordar la formación inclusiva en estrecho vínculo con organizaciones y agentes sociales, implicando necesariamente la apertura a nuevos saberes y otras formas de aprendizaje a partir del diálogo y la experiencia. Esto permite acercarse a nuevos horizontes epistémicos, enriqueciendo la formación disciplinar de las y los estudiantes. Cabe señalar aquí, que la primera vinculación directa con organizaciones se dio en el marco del trabajo de comisiones triestamentales dirigidas por la OEI en atención a los temas de inclusión. Allí, agentes y organizaciones de la sociedad civil participaron como expositores especialistas en sus respectivas áreas, poniendo de manifiesto el interés por desarrollar un trabajo conjunto y, al mismo tiempo, demostrando el potencial aporte de dichas organizaciones a la construcción colectiva de conocimiento.

Cabe señalar, además, que estos CFG se relacionan con el ámbito socio-comunitario de la actual Política de Extensión y Vinculación con el Medio (EyVM) de la Universidad de Chile, dentro del cual "caben las iniciativas de vinculación con organizaciones sociales, comunitarias y funcionales abocadas a las más diversas formas de asociatividad civil (...) que tiene como centro la formación de ciudadanía e integración social" (Universidad de Chile, 2017, p. 6).

Metodología de trabajo

Considerando la escazes de temáticas de inclusión social en las mallas curriculares de la Universidad, se observó como un ámbito de múltiples posibilidades, el de los Programas de Formación General de Pregrado. Dada su naturaleza interdisciplinaria, reflexiva, creadora y contingente a las problemáticas sociales actuales, estos se constituyen en una oportunidad pertinente para llevar a cabo instancias formativas innovadoras, incorporando a la comunidad extrauniversitaria.

Un primer punto a destacar de la metodología empleada es su carácter dialógico y participativo. Esto se implementa desde el diseño, convocando a los representantes de las organizaciones y a un académico/a coordinador/a del curso, a participar de una mesa de trabajo para definir un programa que se ajuste a los criterios solicitados por la unidad de Formación General del Departamento de Pregrado. En esa instancia se discuten y trazan conjuntamente los propósitos de la asignatura, las competencias a desarrollar, los resultados esperados, los contenidos, la metodología y el sistema de evaluación y se definen los módulos a desarrollar por cada organización, dependiendo de sus capacidades y disponibilidad. Al respecto, cabe señalar que las organizaciones y agentes participantes no reciben remuneración por esta labor. Se trata de un trabajo *ad honorem*, motivado principalmente por el compromiso con el tema y sus problemáticas adyacentes.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Dado que los CFG deben contar con una coordinación académica, desde la OEI se ha invitado a diferentes docentes a asumir la dirección de estos cursos, manteniendo la coordinación del conjunto de CFG de inclusión social a cargo de la OEI.

Durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de cada curso, se promueve la generación de experiencias prácticas que den cabida a distintas formas y espacios de aprendizaje, muchas veces ajenas a la formación profesional de las y los estudiantes. En algunos cursos se han realizado lecturas poéticas, ejercicios textiles, portafolios, proyectos, exposiciones, entre otras dinámicas individuales y colectivas que permiten la expresión de la diversidad de aprendizajes.

Por otra parte, la metodología de ejercicios creativos y reflexivos, busca vincular los contenidos con las propias historias de vida de los estudiantes, logrando así aprendizajes significativos, permanentes y con sentido social. En el desarrollo de estos cursos se han generado obras de tipo narrativo, plástico, poético e incluso musicales, que contribuyen a explorar elementos subjetivos de las y los estudiantes como la identidad, la territorialidad, los intereses y los prejuicios, logrando poner de manifiesto las diversas tensiones epistemológicas en el contexto académico.

Desarrollo de la experiencia

Los CFG de la Oficina de Equidad e Inclusión se iniciaron formalmente el año 2017, pero ya en el 2013 la profesora Maribel Mora Curriao impartió el CFG "Memoria y Escritura: Acercamiento a la Oralidad y Literatura Mapuche", que posteriormente se alineó metodológicamente con los cursos creados más recientemente. Este CFG, con perspectiva intercultural, realizado cada primer semestre en el Campus Juan Gómez Millas, ha contado con una alta convocatoria de un mínimo de 60 y un máximo de 100 estudiantes. El curso aborda las producciones verbales mapuche tradicionales y contemporáneas, revisando particularidades estéticas, simbólicas, de cosmovisión y sociopolíticas propias del pueblo mapuche; incentivando el análisis cultural a partir de la reflexión sobre sus propios orígenes, identidades y territorios. Cada semestre se invita a poetas y/o especialistas para complementar los contenidos del curso, desde la experiencia de la escritura mapuche.

Imagen 1: CFG Memoria y Escritura: Acercamiento a la Oralidad y la Literatura Mapuche, 2019.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

El CFG "Discapacidad e Inclusión Social" se implementa por primera vez en 2017 y surge de la necesidad expresada por la Comisión de Discapacidad (2015-2016), de contar con un curso sobre las temáticas abordadas en dicha instancia. Para su diseño a fines de 2016 se convocó a diferentes organizaciones para crear dicho curso y a las académicas de Terapia Ocupacional, profesora Sandra Mella y profesora Ximena Toro.

Dentro de las organizaciones participantes, en las distintas versiones que ha tenido este curso, se encuentran las siguientes: Agrupación Abriendo Futuro, Secretaría de Inclusión de Diversidad Funcional de la FECH, la Asociación CreA, el Centro de Estudios Locos, el Colectivo Derecho a Ciegas, el Colectivo por la Inclusión de Mujeres y Niñas con Discapacidad, la Fundación Sordos de Chile, y representantes del Servicio Nacional de Discapacidad (SENADIS). Las y los invitados exponen tanto en su calidad de expertos como desde su propia experiencia social, educacional y profesional en el ámbito de la discapacidad. El objetivo de este curso es acercar a las y los estudiantes a la identificación de los mecanismos físicos y sociales que generan barreras en la vida cotidiana de las personas con discapacidad, basándose en el análisis de casos y buscando que los participantes sean capaces de proponer estrategias para la inclusión desde sus propias disciplinas.

En el ámbito de los grupos LGBTIQ+ (grupos lésbico, gay, bisexual, trans, intersexual, queer, e identidades intermedias o fuera de estas categorías), el año 2017 la Fundación Iguales propuso a la OEI generar una alianza de trabajo con su programa Educaiguales para abordar, en la Universidad de Chile, la inclusión de diversidades sexuales y de género. Esta solicitud nos permitió convocar a otras organizaciones, a fin de enriquecer el diálogo desde una perspectiva crítica.

La implementación del CFG "Diversidades Sexuales y de Género: Inclusión, Derechos y no Discriminación" se inició el segundo semestre del 2017 bajo la coordinación del profesor José Miguel Labrín, académico del Instituto de Comunicación e Imagen (ICEI). Desde entonces, el curso ha contado con la participación de representantes de las siguientes organizaciones de la sociedad civil: Movimiento de Integración y Liberación Homosexual (MOVILH), Fundación Iguales, Organizando Trans Diversidades (OTD), Fundación Savia y Neutres; organizaciones que tienen fuerte injerencia en la opinión pública en materia de grupos LGBTIQ+, desde diferentes perspectivas, pero siempre con foco en el respeto por los Derechos Humanos. La evaluación de este curso consiste en el desarrollo de dos ensayos y el análisis de casos de forma grupal. El curso se ha realizado, hasta ahora, en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, buscando instalar y/o profundizar ciertas problemáticas en un espacio tradicionalmente masculinizado, donde se perciben prejuicios sobre diversidades sexuales y de género.

Imagen 2: CFG Diversidades Sexuales y de Género: Inclusión, Derechos y No Discriminación, 2019.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Por otra parte, a raíz de los proyectos desarrollados dentro de la línea de Arte y Cultura Inclusiva con liceos del programa PACE-UCH, el 2018 se inició el CFG "Arte y Cultura Inclusiva", a cargo del docente y coordinador del programa PACE-UCH Enseñanza Media, Fabián Retamal. En este CFG han participado, entre otros, representantes del Museo de Artes Visuales (MAVI), del Colectivo Hombres Tejedores, de la Asamblea Antipratiarcal de Varones de Santiago (AAVAS), de la Corporación Iluminoarte y del grupo Kolombia Kultura Itinerante. El curso, desde el enfoque de derechos, busca contribuir a la formación integral de las y los estudiantes promoviendo, fomentando y sensibilizando respecto a la igualdad de oportunidades en acceso y participación del arte. Su metodología, además de mostrar la incidencia del arte en, con y para diversos grupos excluidos, busca mostrar sus posibilidades para la transformación social. En general, las actividades buscan poner en tensión los lenguajes, cuerpos y sentidos, fomentando una mirada crítica respecto a la inclusión y el arte.

La evaluación consiste en una actividad de carácter experiencial que busca vincular colaborativamente a estudiantes con las organizaciones participantes, siendo evaluados tanto por el profesor responsable como por la organización a cargo de dicha actividad.

Imagen 3: CFG Arte y Cultura Inclusiva, 2018.

El curso más reciente es el CFG "Mediación Cultural", iniciado el segundo semestre de 2018 en Casa Central y coordinado por la profesora María Inés Silva, investigadora y académica del Instituto de la Comunicación e Imagen. A diferencia de los anteriores, este curso cuenta con la participación de diferentes especialistas en el tema pero que no necesariamente están vinculados a una organización de la sociedad civil. Guiado por un enfoque de derechos, el curso aborda la mediación cultural como una instancia de comunicación, diálogo, educación, pedagogía y negociación que tiene por fin la cons-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

trucción de espacios en común, a partir del reconocimiento del otro en su contexto social y cultural. Su metodología, basada en el trabajo grupal, apunta al desarrollo de una mirada crítica a partir del análisis de experiencias y la confección de un dispositivo de mediación cultural.

La implementación de cada uno de estos cursos ha contado con el apoyo permanente de la coordinación del Programa de Formación General, a cargo de la profesora Francisca Fuentes, quien ha brindado asesoría en la formulación de cada uno de los cursos.

Resultados

Desde que fuera impartido el primer CFG de la Oficina de Equidad e Inclusión (el año 2013) hasta la fecha (primer semestre de 2019), se encuentran vigentes cinco cursos de formación inclusiva. En ellos han colaborado alrededor de 18 organizaciones de la sociedad civil (considerando instituciones estatales, corporaciones, colectivos, agrupaciones y fundaciones) del ámbito de la cultura, las artes, las diversidades sexuales, la discapacidad y la inclusión social[4] y más de 10 invitados externos[5] vinculados a tales temas. Esto ha implicado una vinculación permanente con organizaciones y agentes de los grupos prioritarios, quienes han planteado sus propias perspectivas frente a las problemáticas enfrentadas por los integrantes de estos grupos en su vida cotidiana, familiar, profesional y cívica, motivando la participación activa de las y los estudiantes.

En téminos de participación de la población objetivo, cabe señalar que la convocatoria de estos CFG han tenido una recepción exitosa por parte de las y los estudiantes, sumando un total de más de 600 inscritos entre 2017 y 2019. Es decir, en cuatro semestres académicos más de 600 estudiantes de la Universidad de Chile han recibido algún tipo de formación en temas de inclusión. Si a esto sumamos la experiencia previa del CFG de Memoria y Escritura Mapuche (entre 2013 y 2016), el número se eleva a casi 900 estudiantes que han accedido a diferentes experiencias en temas de inclusión social e interculturalidad, como parte de su formación curricular. Por otra parte, la creciente fidelización de los estudiantes con los CFG de la Oficina de Equidad e Inclusión se encuentra en proceso de estudio, buscando generar datos concretos de seguimiento que permitan aportar de manera cualitativa al análiis del impacto de dichos cursos. Hasta ahora sabemos, de acuerdo al testimonio de diversos estudiantes, recabados desde la OEI, que varios de ellos han optado tomar un segundo de estos CFG, motivados por

4 Organizando Trans Diversidades (OTD), Agrupación Lésbica Rompiendo el Silencio, MOVILH, Fundación Iguales, Fundación Savia, Colectivo Neutres, Senadis, Agrupación Abriendo Futuro, Asociación CreA, Centro de Estudios Locos, Colectivo por la Inclusión de Mujeres y Niñas con Discapacidad (CIMUNIDIS), Colectivo Hombres Tejedores, Agrupación Weye, Corporación Iluminoarte, Fundación Un Mundo Inclusivo, Kolombia Kultura Migrante, Museo de Artes Visuales (MAVI), Asamblea Antipatriarcal de Varones de Santiago (AAVAS).

5 Susan Foote, Jaime Huenún, César Millahueique, David Aniñir, Graciela Huinao, Eliana Pulquillanca, Jeny Díaz, Juan Huenúan, Martín Torres, Andrea Medina, Alberto Madrid, Tomás Peters.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

la experiencia previa en cursos de esta línea. Esto nos muestra también la necesidad y motivación estudiantil por formación inclusiva.

Considerando los aspectos comunes y singulares de los cinco CFG descritos, entre los resultados alcanzados es posible señalar la sostenibilidad de estos cursos. Esto responde tanto al interés y participación de los estudiantes (reflejado en el número de inscritos), como al compromiso adquirido por las y los docentes coordinadores y el de las organizaciones y agentes externos que han participado *ad honorem* en estas iniciativas desde el año 2017 hasta la fecha.

Del mismo modo, ha sido un buen resultado de la metodología utilizada, el aporte observado en la formación ciudadana y el compromiso social de las y los estudiantes, derivado de su involucramiento con grupos, espacios y territorios reales de la sociedad actual. El relevamiento del valor de la interacción entre comunidades, ha tenido un impacto pedagógico transformador, reconocido por los estudiantes en las reflexiones finales de cada curso. En este mismo sentido, la utilización de metodologías pedagógicas basadas en el diálogo y el desarrollo de la creatividad estudiantil, a través del uso de distintos formatos de expresión (proyectos, ensayos, expresiones artísticas y literarias, etc.), como la experiencia de las y los invitados, ha gatillado la participación activa de los estudiantes. Esto ha permitido que la enseñanza aprendizaje se constituya en un proceso complejo en el que se ponen en juego las vivencias, las emociones y la reflexión crítica tanto sobre los contenidos, como frente al propio aprendizaje.

Reflexiones generales

La creación de estos CFG nos ha exigido no sólo un arduo trabajo de coordinación entre personas, organizaciones y Universidad, sino también, consensuar perspectivas comunes que permitan articular contenidos y objetivos que aporten a la formación integral de las y los estudiantes, a través de una experiencia de enseñanza aprendizaje inclusiva, desde su diseño hasta su evaluación. En el proceso hemos debido velar por la mantención de la pluralidad de perspectivas y la concordancia, tanto con la Política de Equidad e Inclusión, como con la Política EyVC que convergen en la participación con identidad como sello transversal. Vincular estos cursos con principios, valores y estrategias de dichas políticas nos permite otorgarles un anclaje institucional permanente.

Durante su implementación hemos observado, además, algunos puntos en común entre el desarrollo de prácticas inclusivas y las estrategias de vinculación con el medio, estos son: el respeto y la promoción de la singularidad de actores; la movilización de nuevas miradas, prácticas y saberes; y el fomento de la incidencia efectiva de grupos histórica y socialmente excluidos en el contexto de la educación superior.

Por otra parte, considerando el enfoque del aprendizaje dialógico (Freire, 1997 y 2005) que hemos asumido como base pedagógica, nuestro deber ha sido promover la interacción como fundamento para la construcción del conocimiento en base a los consensos y disensos, asumiendo que es en la diferencia y en la interacción de las distintas posiciones donde se desarrolla la creatividad y el pensamiento crítico. Desde este supuesto, los CFG desarrollados por la OEI promueven la indagación dialógica en base a preguntas sobre distintos contenidos, en correspondencia con los temas de cada curso y en las interacciones en el aula con sus pares, con las y los docentes y con agentes de la sociedad

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

civil. En otras palabras, se ha buscado despertar la curiosidad a través del diálogo, la comunicación reflexiva y situacional de hechos y contextos, porque creemos, tal como plantea Paulo Freire, que "el antidiálogo autoritario ofende a la naturaleza del ser humano, su proceso de conocer y contradice la democracia" (1997, p. 109). Del mismo modo, cabe reconocer que la metodología desplegada aporta sustancialmente a los mismos docentes posibilitándoles, tal como señala la Política de EyVC, una vinculación con realidades diversas, permitiéndoles "afianzar el compromiso ético con la resolución de problemas sociales sensibles" (Universidad de Chile, 2017, p. 5).

Es necesario tener en cuenta, además, que en la realización de estos cursos se ha reconocido tempranamente la necesidad de la utilización de metodologías innovadoras durante todo el proceso, que permitan el desarrollo de la creatividad docente y estudiantil, a través del uso de distintos formatos de expresión de sus aprendizajes y saberes. Poner en tensión el modelo tradicional de enseñanza aprendizaje universitario, permitiendo la utilización de distintos formatos y experiencias que incluyan el acervo local y los conocimientos cotidianos y sociopolíticos de personas y organizaciones, ha sido altamente valorado por las y los estudiantes. Aprender y des-aprender se han constituido así, en los nuevos ejes que se cruzan en las aulas de estos CFG, permitiendo a estudiantes y docentes el desarrollo de nuevas habilidades, necesarias para este mundo de cambios e interacciones cada vez más vertiginosos, que nos exige plasticidad y apertura de miradas.

Recomendaciones y aprendizajes

Como hemos sostenido, las metodologías participativas y dialógicas ponen en tensión al modelo tradicional de enseñanza universitaria que reproduce una lógica vertical, direccionada por un/a docente especialista, donde la sociedad civil no ingresa más que como objeto de estudio. El diálogo de saberes entre el lenguaje académico, científico, especializado y el acervo local de conocimientos pragmáticos, tradicionales, experienciales, cotidianos y políticos pocas veces se tocan en las aulas universitarias. Haber promovido este encuentro en los CFG nos ha permitido, a docentes y coordinadores de cursos, percibir el impacto transformador del trabajo colaborativo entre comunidades, y el consecuente aporte a la formación ciudadana y el compromiso social de las y los estudiantes.

Sin embargo, durante el desarrollo de los cursos también hemos aprendido que, en este diálogo de saberes académicos y locales provenientes de la formación disciplinaria y la praxis, sobrevienen resistencias solapadas y repetición de discursos políticamente correctos, ante las diferentes perspectivas. Dicho de otro modo, los temas de inclusión a menudo son aceptados por todos y todas como materia incuestionable de promulgar y llevar a cabo. Sin embargo, en las relaciones cotidianas la utopía de una cultura inclusiva se ve trastocada por un sinnúmero de creencias y prejuicios anclados a la heteronorma, al capacitismo, al modelo monocultural, al eurocentrismo, al logocentrismo; sin importar el nivel de escolaridad, el origen social o rango etario de las personas. Si se escudriñan las sutilezas inmersas en estas prácticas, discursos y resistencias; se puede ver que hasta el propio concepto de diversidad conlleva, a veces, a pensar las "diferencias" -en alusión a aquellas que caracterizan a los grupos prioritarios- en una escala valorativa que privilegia unas diferencias por sobre otras.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

En este proceso hemos aprendido, que desarrollar espacios de formación inclusiva se entiende a veces como una suerte de voluntarismo, activismo o beneficencia, aun cuando existan numerosos acuerdos y políticas internacionales que han trazado claramente las directrices de trabajo (sociales, políticas y económicas) enfocadas en la inclusión social. Avanzar en la formación para la inclusión desde una perspectiva de derechos resulta entonces una necesidad urgente. Hacerlo con las personas y organizaciones de dichos grupos, resulta en un aprendizaje mutuo.

Otro aspecto relevante es la observación de que, a pesar de la utilización de una metodología basada en el diálogo y la interseccionalidad, un desafío pendiente en la implementación de estos cursos es propiciar mayores instancias de encuentro entre las mismas organizaciones. Esto porque, hasta el momento, hemos reconocido como una debilidad la falta de comunicación interna del cuerpo docente. Asumimos, *a priori,* que esta situación respondería a la dificultad de conciliar tiempos y espacios de reunión entre dichas organizaciones, más aún cuando su asistencia es absolutamente voluntaria sin percibir retribución económica por ello.

Estas observaciones nos han permitido pensar nuevas estrategias de comunicación efectiva y de aprendizajes significativos que permitan no sólo construir comunidad entre organizaciones y estudiantes, sino también hacer de la Universidad un espacio donde establecer lazos solidarios entre representantes de distintos sectores de la sociedad civil que -más allá de los matices y contrastes- tienen en común la convicción de luchar por la justicia social y los derechos humanos fundamentales de todas las personas y todos los pueblos.

Referencias bibliográficas

Ainscow, Booth (2004): Indice de Inclusión. Desarrollando el aprendizaje y la participación en las escuelas. Versión en Español, UNESCO-CSIE

De Sousa Santos, (2010). *Descolonizar el saber, reinventar el poder.* Montevideo: Ediciones Trilce.

Freire, P. (1997). *A la sombra de este árbol.* Barcelona: El Roure Editorial.

Freire, P. (2005). *Pedagogía del oprimido.* Buenos Aires: Siglo XXI editores.

Universidad de Chile. Decreto Universitario N°0014671 que Crea la Oficina de Equidad e Inclusión de la Universidad de Chile y modifica decretos universitarios que indica.

Universidad de Chile. (2014). Política de Equidad e Inclusión Estudiantil de la Universidad de Chile. Recuperado de http://www.uchile.cl/portal/presentacion/vicerrectoria-de-asuntos-estudiantiles-y-comunitarios/oficina-de-equidad-e-inclusion/politicas-de-equidad-e-inclusion/150567/politica-de-equidad-e-inclusion-estudiantil-en-la-universidad-de-chile

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Universidad de Chile. (2017). Política de Extensión y Vinculación con el Medio de la Universidad de Chile. Recuperado de http://www.uchile.cl/portal/extension-y-cultura/vicerrectoria-de-extension-y-comunicaciones/vicerrectoria-de-extension/138878/propuesta-de-politica-de-extension-y-vinculacion-con-el-medio

Universidad de Chile. (2018). Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2017-2026 de la Universidad de Chile. Recuperado de http://www.uchile.cl/portal/presentacion/senado-universitario/documentos/30784/plan-de-desarrollo-institucional-2017-2026

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

EJE CUATRO

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

EJE CUATRO

Comunicación y redes

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

BLOG INVITRO: ARTICULANDO CONOCIMIENTO COLABORATIVO EN EL HÁBITAT RESIDENCIAL Y EL TERRITORIO

Carlos Lange Valdés[1], Sandra Rivera Mena[2] y Michelle Cáceres Ledesma[3]

1 Académico, Instituto de la Vivienda, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, U. de Chile. *clange@uchilefau.cl*

2 Bibliotecaria, Instituto de la Vivienda, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, U. de Chile. *srivera@uchilefau.cl*

3 Estudiante de Postgrado, Magister en Hábitat Residencial, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, U. de Chile. *mcaceres@uchilefau.cl*

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

BLOG INVITRO: ARTICULANDO CONOCIMIENTO COLABORATIVO EN EL HÁBITAT RESIDENCIAL Y EL TERRITORIO

CARLOS LANGE VALDÉS
SANDRA RIVERA MENA
MICHELLE CÁCERES LEDESMA

RESUMEN

El Blog INVItro es una herramienta de comunicación digital desarrollada por el Instituto de la Vivienda (INVI) de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU) de la Universidad de Chile. Su objetivo es promover la difusión de saberes y conocimientos diversos en torno al hábitat residencial y al territorio más allá del ámbito académico, facilitando su uso y apropiación colectiva mediante la articulación de redes de colaboración y el fortalecimiento de la vinculación entre diversos actores sociales públicos, privados y ciudadanos.

La línea editorial de INVItro aborda temas como calidad de vida y habitabilidad; migración y etnicidad; movilidad urbana y migraciones; regeneración urbana y patrimonio; vulnerabilidades y desastres socio naturales; discapacidad, adulto mayor y hábitat residencial inclusivo; conflictos urbanos, barriales y comunitarios; entre otros.

El presente artículo describe el trabajo de extensión, vinculación con el medio y comunicaciones desarrollado por INVItro desde sus inicios en 2016 hasta la actualidad. Destacan en este sentido su lógica de trabajo colaborativo, la constante búsqueda de distintos formatos de comunicación de contenido y la relevancia adquirida por el uso de redes sociales.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

El blog INVItro es un sitio web que funciona como medio de vinculación del Instituto de la Vivienda de la Universidad de Chile con académicos y profesionales de otras instituciones; con estudiantes de pregrado y postgrado; con colaboradores nacionales e internacionales; y con otros actores y agentes sociales del campo urbano-habitacional, tanto públicos como privados y ciudadanos. Su objetivo es promover la difusión de saberes y conocimientos diversos en torno al hábitat residencial y al territorio, facilitando su uso y apropiación colectiva y promoviendo la producción socialmente distribuida de conocimiento.

Una de sus principales características es la adopción de una lógica colaborativa en la producción de sus contenidos, la cual se implementa a través de solicitudes y convocatorias abiertas para sus tres formatos de publicación: columnas, cápsulas de entrevista en video y foto-ensayos. En tal sentido, una de las estrategias más relevantes para la vinculación y difusión de sus contenidos ha sido el constante uso de las redes sociales, particularmente las cuentas de Facebook, Twitter e Instagram creadas por el INVI. Lo

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

anterior permite difundir las opiniones, novedades y noticias asociadas al hábitat residencial y al territorio a un público amplio y diverso.

Antecedentes: contexto que origina la experiencia y referentes

Existe amplio consenso de que la segregación socioespacial y la exclusión social constituyen problemas estructurales en Chile, los cuales son producto del modelo neoliberal que durante más de 40 años ha promovido políticas urbano-habitacionales subsidiarias.

Frente a este diagnóstico, es posible plantear que la promoción de la equidad y la inclusión social urbana no pasa solamente por una mayor proximidad física-espacial entre distintos grupos socioeconómicos, ni por una mayor provisión de bienes, servicios, equipamientos y espacios públicos. También es necesario promover una mayor visibilización, reconocimiento y difusión de los diversos saberes y conocimientos que los distintos actores sociales, y en particular las propias comunidades urbanas, han desarrollado y aplicado para el mejoramiento del hábitat residencial y el territorio, y con ello, de su bienestar y calidad de vida.

Tradicionalmente se ha considerado que la producción de saberes y conocimientos sobre hábitat residencial y territorio es generada casi exclusivamente por los centros universitarios, los cuales promueven su difusión principalmente a través de revistas académicas especializadas. Sin embargo, en la actualidad resulta importante cuestionar dicha creencia y ampliar el circuito del conocimiento experto hacia el conocimiento cotidiano y popular producido por las propias comunidades. INVItro surge justamente sustentado en este planteamiento, buscando generar espacios de diálogo abiertos y accesibles entre las comunidades, los centros académicos y el resto de organismos públicos y privados que participan del campo urbano-habitacional. De esta forma busca democratizar el acceso a saberes y conocimientos diversos, promoviendo la conformación de redes distribuidas entre estas distintas organizaciones.

Metodología de trabajo

INVItro funciona con una periodicidad semanal, estableciéndose desde el 2017 la publicación de contenidos los días miércoles y viernes. La definición de contenidos se realiza a través de una calendarización mensual de temas, atendiendo a las contingencias que surgen en el campo urbano-habitacional. En virtud de ello se solicita a diversos actores y agentes vinculados a dichos temas la elaboración de columnas y/o entrevistas según su disponibilidad. Junto con lo anterior, periódicamente se promueve una convocatoria abierta para el envío de contenidos y se realizan además convocatorias de concursos para los formatos de columnas y foto-ensayos.

Uno de los aspectos interesantes de la experiencia aprendida en la producción de contenidos de INVItro es la importancia que tiene la diversidad de formatos de publicación, los cuales son columnas de opinión, entrevistas y foto-ensayos.

Las columnas constituyen reflexiones breves y acotadas, con una extensión mínima de 200 palabras y máxima de 800, sobre un tema de contingencia. El objetivo de este formato es invitar al debate, culminando con preguntas que incentiven el intercambio de comentarios con los lectores del blog y que por ende faciliten la interrelación entre los seguidores del mismo.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Las entrevistas son reflexiones sobre un tema de contingencia orientadas a partir de una pregunta general, formulada por el equipo editorial. Son realizadas por solicitud expresa de éste, grabadas en formato video y editadas para su difusión en el blog con el objetivo de que diversos actores sociales puedan exponer planteamientos críticos en torno a éstos.

Por último, los foto-ensayos tienen como objetivo visibilizar e identificar problemáticas en torno al territorio y al hábitat residencial a través del uso de la fotografía. Este formato integra entre tres y seis fotografías originales, acompañadas de un texto breve de no más de 200 palabras en torno a las imágenes publicadas. En tal sentido, el equipo editorial evalúa particularmente la pertinencia entre la temática abordada y la calidad de la propuesta visual presentada para su posterior publicación.

Los contenidos desarrollados en el blog son trabajados a partir del interés del equipo por generar contenido atractivo para los lectores, tanto en términos de formato como de duración. Es por esto que para las columnas se plantea una extensión breve y de lenguaje sencillo; las entrevistas se realizan en cápsulas entre 1 y 3 minutos, también en lenguaje simple; y los foto-ensayos se presentan como un relato gráfico con un breve texto acompañante. Todas estas estrategias apuntan a democratizar y popularizar los temas y contenidos del blog, habiendo logrado vincular a distintos actores sociales -tanto académicos como estudiantes y ciudadanos- interesados en los temas de hábitat y territorio.

Desarrollo de la experiencia

INVItro se construyó revitalizando una experiencia previa del Instituto de la Vivienda, el blog "El INVI opina". Este fue creado en septiembre de 2005 con el fin de difundir investigaciones y el punto de vista del INVI en temas de coyuntura. En esa primera etapa se publicaba una entrada al mes, difundiendo puntos de vista de académicos del INVI, o se compartían resultados de eventos organizados por el Instituto. Con el tiempo, el blog cayó en desuso y se comenzó a publicar con poca regularidad. El 2016 se decidió reactivarlo, cambiando el foco para fortalecer la vinculación con otros actores y agentes sociales, acogiendo voces fuera de la academia y apuntando a convertirse en una herramienta efectiva de vinculación con el medio.

En esta nueva etapa, el equipo se ha enfocado en fortalecer las relaciones con las distintas organizaciones sociales con las que el INVI ya se encontraba vinculado y crear nuevos nexos con otras. Además, se ha buscado dar visibilidad a los distintos proyectos de investigación realizados por sus integrantes y potenciar la participación activa de distintos actores vinculados a la producción de conocimiento -tanto popular como académico- en temas del hábitat y el territorio.

El desarrollo del blog ha potenciado las líneas de investigación del INVI, fortaleciendo la discusión y la visibilización de temas contingentes por medio de entrevistas y columnas. Además, por medio de consultas realizadas a los lectores se ha indagado en los contenidos más populares y en los temas que pueden resultarles interesantes. En base a esta retroalimentación se han ido generando distintas adaptaciones y mejoras al sitio.

Resultados

Entre enero de 2016 y diciembre de 2018 se produjeron y difundieron a través del blog INVItro un total de 211 publicaciones, en los tres formatos antes referidos. En dicho período el blog ha recibido un total de 65.554 visitas.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

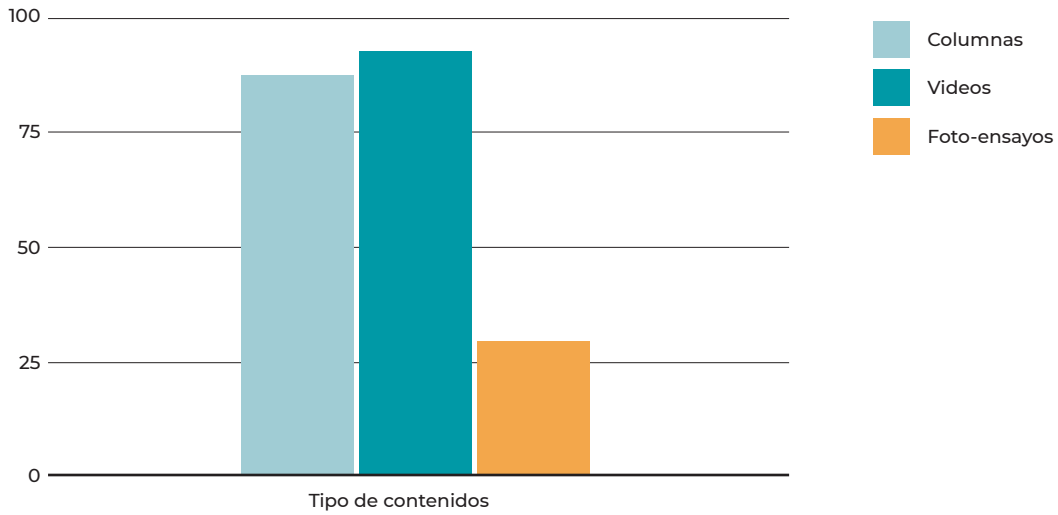


Figura 1: Contenidos publicados en blog INVItro entre 01/01/2016 al 31/12/2018.

Respecto de la conformación de audiencias, se identifican 30 mil usuarios habituales del blog, los cuales se distribuyen entre distintos tipos de sesiones.

Usuarios	Sesiones	Porcentaje de rebote	Duración de la sesión
30 mil	43 mil	78,01%	1 mil y 24 s
↑ 3.746,0%	↑ 4.9641,1%	↑ 17,8%	↑ 243,7%

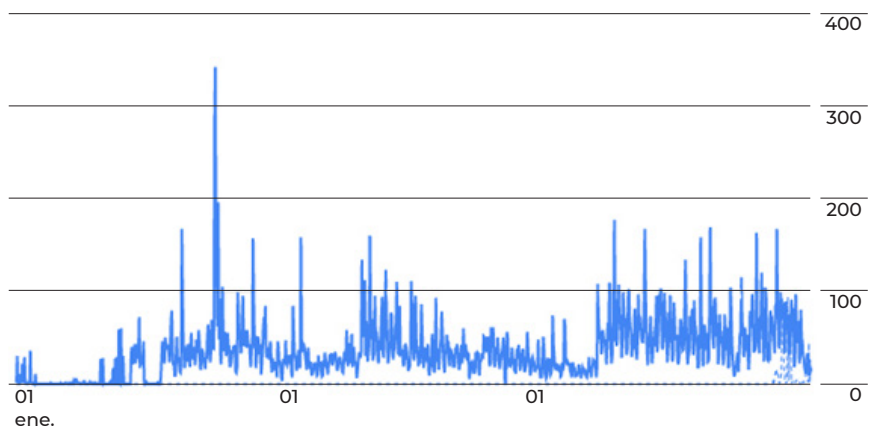


Figura 2: Visión general de la audiencia blog INVItro, 01/01/2017 al 31/12/2018. *Fuente: Google Analytics.*

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Un elemento que destaca entre los usuarios habituales del blog es su composición etaria: predomina el segmento entre los 25-34 años, seguido de forma homogénea por los segmentos entre los 18-24 y 35-44 años. Este dato es interesante en la medida que permite diagnosticar el tipo de seguidores de INVItro, además de orientar estrategias de difusión más efectivas entre distintos tipos de público, como por ejemplo aquél que posiblemente no se encuentre habituado a la consulta de medios digitales.

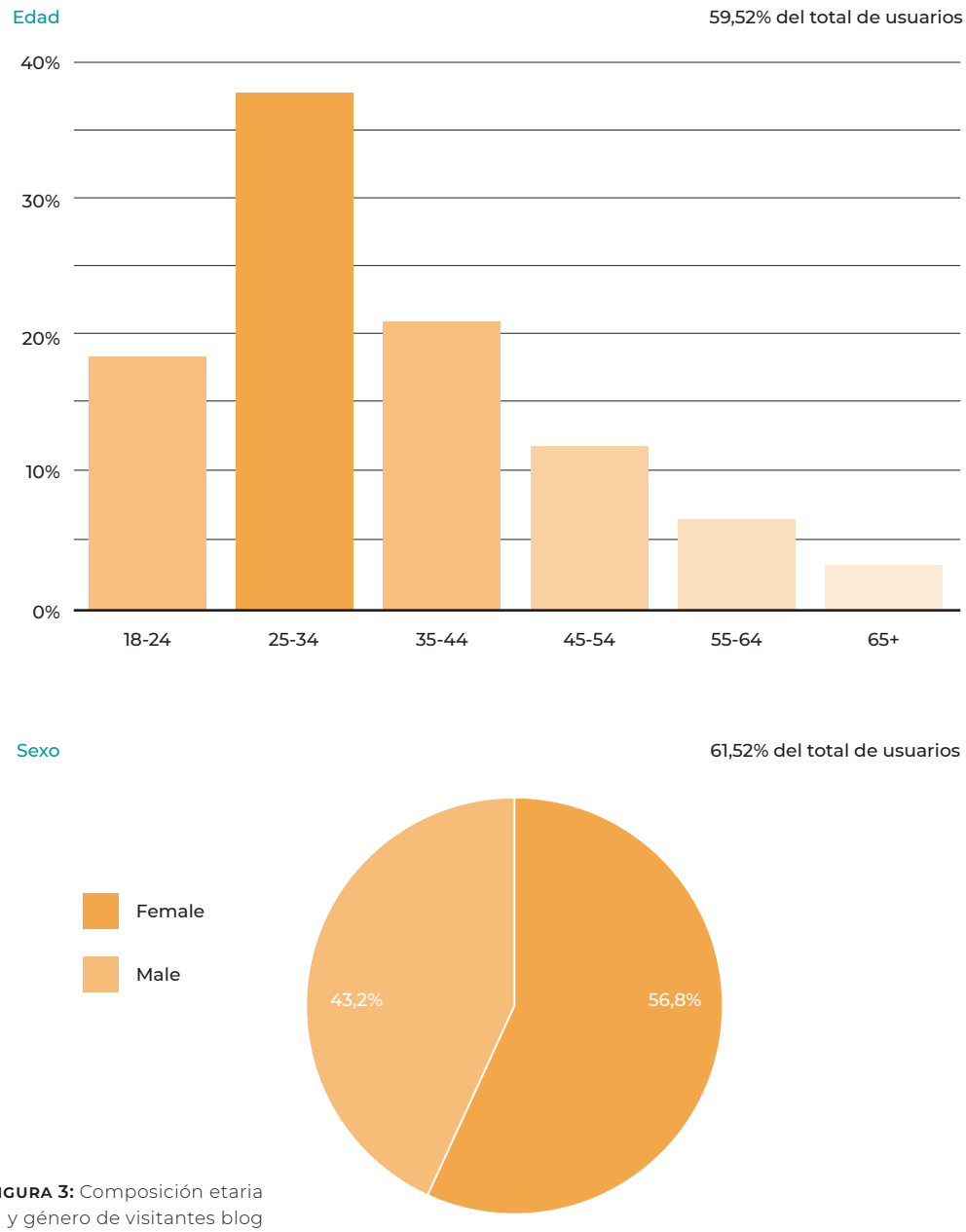


FIGURA 3: Composición etaria y género de visitantes blog INVItro, 01/01/2017 al 31/12/2018. *Fuente: Google Analytics.*

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Otro resultado relevante en el análisis de las métricas asociadas a INVitro dice relación con la procedencia de sus lectores. Aunque las visitas provienen principalmente de Chile (71,2%), resulta interesante observar que también lecturas desde otros países, principalmente del ámbito latinoamericano, como México, Perú y Colombia. Esto indica un potencial de visibilidad en la región que debe considerarse para el desarrollo de una estrategia de difusión de alcance regional para los años 2019 y 2020. Dicho potencial se expresa, por ejemplo, en la recepción de aportes a las convocatorias de concurso de columnas y foto-ensayos, donde resulta recurrente la participación de lectores de los países anteriormente mencionados. Esto permite compartir diagnósticos y perspectivas en torno a problemas y propuestas comunes en el ámbito latinoamericano.

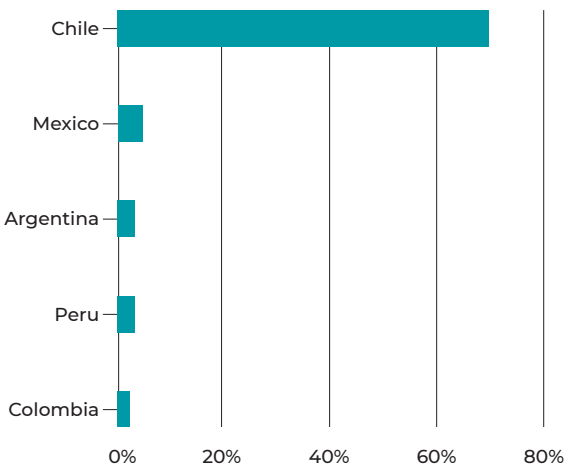


Figura 4: Sesiones por país blog INVItro,01/01/2016 al 31/12/2018. *Fuente: Google Analytics.*

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Otro dato que resulta interesante es la tendencia observada en torno a los canales de acceso al blog. Estos indican la necesidad y relevancia de explorar redes sociales con mayor potencial de vinculación a los contenidos producidos y visibilizados en él.

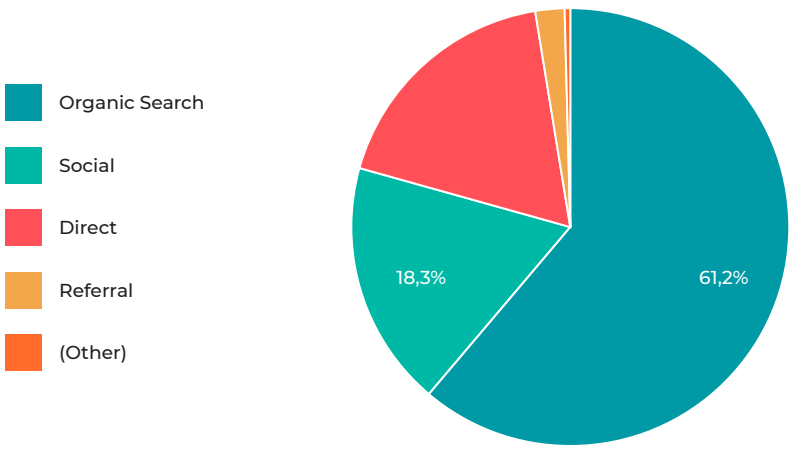


FIGURA 5: Principales canales de acceso a blog INVItro, 01/01/2017 al 31/12/2018. *Fuente: Google Analytics.*

DISCUSIÓN Y /O REFLEXIONES

Uno de los principales desafíos para el desarrollo del blog INVitro en sus dos años de existencia ha sido consolidar su relevancia como un instrumento relevante para la extensión académica y vinculación con el medio. Lo anterior conlleva asumir una perspectiva crítica respecto del rol que los centros académicos tienen en la actualidad como generadores de "conocimiento experto", y promover sus capacidades como articuladores de "conocimiento colaborativo" con otros actores sociales.

En nuestro país la relevancia de los centros académicos como generadores de "conocimiento experto" aparece asociada a la consolidación del modelo de desarrollo neoliberal, el cual promueve la demanda de saberes especializados y la invisibilización de otros saberes de carácter "cotidiano" o "popular". No obstante lo anterior, y particularmente en el campo urbano-habitacional, éstos últimos han alcanzado creciente relevancia principalmente a través de la reivindicación de movimientos ciudadanos por la protección de derechos sociales y particularmente del derecho a la vivienda, la ciudad y el territorio.

La importancia del trabajo colaborativo asumido en la gestión de INVItro se expresa en la conformación de relaciones horizontales y equivalentes entre los diversos actores sociales que participan de su producción, rompiendo con ello el enclaustramiento de los centros académicos respecto de su contexto. Lo anterior propicia un cambio importante en los modos de gestión de dichas redes, promoviendo el aprendizaje constante entre los participantes y no una simple transferencia o mediación de conocimientos.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

En esta perspectiva, los centros académicos requieren avanzar hacia una progresiva apertura para nutrirse del impacto de las actuales tecnologías de la información y las comunicaciones. A partir de la formación de redes distribuidas de interacción e intercambio de conocimientos, estas tecnologías son parte de un cambio paradigmático en las formas de organización política, económica y sociocultural de las sociedades contemporáneas. En tal sentido, los centros académicos pueden adoptar herramientas digitales para la gestión de sistemas de información, permitiendo que actores sociales diversos puedan dotarse de nuevas capacidades de acción e incidir con mayor fuerza en el debate político y en la toma de decisiones.

Lo anterior se expresa en la importancia adquirida por herramientas digitales como blogs, wikis, plataformas de *streaming*, entre otras. El diseño y la gestión compartida de este tipo de recursos no solamente permiten un mayor acceso a la información, sino que también abren la posibilidad de participar a aquellos actores sociales que no necesariamente tienen acceso ni interés en aquellos medios especializados de difusión académica.

Recomendaciones y aprendizajes

Tras casi tres años de funcionamiento, es posible sintetizar los aprendizajes desarrollados en torno a INVItro en tres grandes ámbitos.

Por una parte, para un centro académico como el Instituto de la Vivienda (INVI) se constata la relevancia de abrir la producción de conocimiento sobre hábitat residencial y territorio a las prácticas de otros actores y agentes sociales. Esto implica ir más allá del conocimiento experto tradicionalmente vinculado a la academia, identificando problemáticas y propuestas relevantes en torno al hábitat residencial y al territorio que muchas veces resultan desconocidas. De esta manera, se reconocen y valoran nuevos saberes y conocimientos cotidianos y populares que pueden estar invisibilizados, incorporando nuevos medios de comunicación como instrumentos pedagógicos tanto para académicos como para estudiantes.

Junto a lo anterior, el Blog INVItro asume el desafío de que el conocimiento producido en torno al hábitat residencial y territorio esté abierto al uso y apropiación colectiva. Esto significa promover el acceso abierto a formas de conocimiento que muchas veces quedan circunscritas al aula y/o a eventos de difusión meramente académicos. Además, INVItro abre la posibilidad de producir saberes y conocimiento en directa interrelación con otros, de forma que el conocimiento experto pueda ser abiertamente criticado y modificado.

Un tercer gran aprendizaje indica que la producción de saberes y conocimientos en el campo urbano-habitacional no requiere de grandes inversiones tecnológicas ni de complejos sistemas de procesamiento de datos. Al contrario, lo principal es la disposición a aprender e innovar con los recursos disponibles y particularmente con aquellas herramientas ya utilizadas en nuestro trabajo cotidiano, como son -por ejemplo- las redes sociales.

A partir del trabajo desarrollado, es posible identificar también algunos desafíos relevantes para consolidar las labores de extensión, vinculación con el medio y comunicaciones por parte del blog.

Un primer desafío indica la necesidad de consolidar una red de colaboradores que avance más allá de los marcos estrictamente institucionales. Lo anterior implica abrirse a

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

nuevos lenguajes, formas de colaboración e iniciativas que escapan a la lógica estrictamente académica, reconociendo su validez e incorporándolas en el quehacer universitario.

Junto con ello, es necesario avanzar en la generación de nuevas herramientas de visibilización, difusión e integración de saberes y conocimientos producidos por los diversos actores sociales participantes del blog. De esta manera será posible democratizarlos y hacerlos públicos y abiertos, entendiendo que existen organizaciones y grupos que pueden beneficiarse de las sinergias colectivas. Mediante la generación de actividades complementarias al desarrollo del blog -como conversatorios, talleres, cursos abiertos y otros- se pretende desarrollar instancias presenciales que permitan a los colaboradores interactuar, recopilar, distribuir y adquirir saberes y conocimientos diversos.

Otro desafío importante es difundir la relevancia y los beneficios que estos conocimientos y saberes diversos pueden tener, tanto para la promoción de la equidad e inclusión en el hábitat residencial y el territorio, como para la formulación de políticas públicas. Para ello resulta necesario avanzar en la sistematización y análisis crítico de experiencias asociadas a ámbitos generalmente invisibilizados desde la institucionalidad política y académica, como por ejemplo la producción y autogestión del hábitat, la informalidad, entre otros.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

IMPACTOS DEL MODELO COMUNICACIONAL BASADO EN PRINCIPIOS AGROECOLÓGICOS DESARROLLADO POR EL CENTRO DE EXTENSIÓN HORTÍCOLA CULTIVA UCHILE

Denis Rodríguez[1] y Maruja Cortés[2]

1 Funcionario, Encargado de Comunicaciones del Centro de Extensión Cultiva Uchile Departamento de Economía Agraria, Facultad de Ciencias Agronómicas. Hasta Agosto de 2019 *rodriguezs.denis@gmail.com*

2 Académica, Departamento de Economía Agraria, Facultad de Ciencias Agronómicas. *maruja.cortes@gmail.com*

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

IMPACTOS DEL MODELO COMUNICACIONAL BASADO EN PRINCIPIOS AGROECOLÓGICOS DESARROLLADO POR EL CENTRO DE EXTENSIÓN HORTÍCOLA CULTIVA UCHILE

DENIS RODRÍGUEZ
MARUJA CORTÉS

RESUMEN

Cultiva Uchile es un Centro De Extensión Hortícola ligado a la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile, preocupado de detectar y reducir brechas productivas para contribuir al desarrollo de las economías rurales. Para ello, trabaja con metodologías que permiten una mayor adopción de las innovaciones en las distintas áreas en que se desempeña, desarrollando un modelo de extensión propio y novedoso, que le ha permitido posicionarse como referente y modelo a seguir dentro de su ámbito de acción.

La comunicación es una de las áreas integrales de este modelo de extensión y, en línea con sus propios planteamientos, recurre a conceptos agroecológicos para definir una estrategia de difusión y posicionamiento. Profundizando en la metáfora del ecosistema, frecuentemente utilizada para referir a relaciones comerciales o simbólicas situadas en un territorio, por nuestra parte decidimos trabajar con conceptos asociados como son diversidad, nicho ecológico y sucesión ecológica. Comprendiendo estos conceptos desde el marco teórico de la agroecología, tomamos lecciones que pueden ser aplicables a estrategias comunicacionales y que fueron puestas en acción en el Centro de Extensión Cultiva Uchile. Esta experiencia puede ser evaluada, sistematizada, mejorada y replicada.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

En este texto expondremos la experiencia del modelo comunicacional desarrollado y sistematizado en el marco del proyecto del Centro de Extensión Hortícola Cultiva Uchile, dependiente de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Chile y financiado por la Corporación de Fomento de la Producción CORFO.

La comunicación fue planteada como una de las áreas integrales de este modelo de extensión, con presupuestos y recursos humanos disponibles para el desarrollo de un sistema comunicativo que sea funcional a los objetivos del proyecto. El desafío fue utilizar herramientas propias de la comunicación para vincular a los diferentes actores del sistema agroalimentario, exponiendo y desarrollando temas y experiencias en común. En esta línea, las principales metas del área de comunicaciones consistieron en la difusión

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

de saberes y actividades, la creación de convocatorias territoriales a públicos diferentes, la promoción del centro y sus servicios, y el desarrollo de instancias de formación en torno a la educación alimentaria de los consumidores. Además, se buscó contribuir a la reducción de brechas técnico-productivas en el mundo rural.

Para la planificación de este modelo de comunicación-extensión se recurrió al marco teórico de la agroecología, que permite una reflexión compleja sobre el sistema agroalimentario, considerando las variables productivas, ecológicas y las relaciones simbólicas. Esta visión sistémica se hace posible gracias al diálogo entre disciplinas y epistemologías diferentes, lo que nos permite encontrar, en conceptos propios de la ecología, algunas coordenadas para fijar rumbos comunicativos, así como implementar acciones y propuestas específicas.

El tercer año de funcionamiento del Centro de Extensión nos permite revisar el historial del modelo comunicativo planteado teóricamente y aplicado a la realidad concreta, con el objetivo de sistematizar y evaluar esta propuesta con miras a mejorarla y replicarla.

Antecedentes

Cultiva Uchile es un proyecto con financiamiento CORFO, gestado en el Núcleo de Estudios de Política Agraria y Desarrollo (NEPAD). Este núcleo fue fundado por dos académicas del Departamento de Economía Agraria de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad, y cuenta con la colaboración de estudiantes, memoristas, tesistas y profesionales que trabajan en diversos proyectos, siempre vinculados al potenciamiento de las economías locales rurales y su desarrollo. Así, Cultiva Uchile es un Centro de extensionismo hortícola cuyo objetivo es co-construir soluciones apropiadas, pertinentes y apropiables con una mirada multidimensional. De esta manera, busca aumentar la competitividad y rentabilidad de las empresas hortícolas del territorio y, de esta forma, contribuir al desarrollo de las economías locales de las regiones Metropolitana y de O'Higgins.

Para estos efectos, el centro se plantea como un puente articulador entre los distintos actores del ecosistema de innovación de cada territorio. En este sentido, el proyecto reconoce tanto el saber experiencial de los productores como el aporte del saber académico y, en función de ello, genera un trabajo horizontal y respetuoso, poniendo los conocimientos investigativos a disposición del mundo productivo. Por otra parte, este proyecto recoge necesidades e inquietudes que emanan de la práctica productiva y las transmite a diversas disciplinas académicas para potenciar los ámbitos de investigación. Asimismo, para la implementación de este trabajo, Cultiva Uchile recoge herramientas propias de la educación popular y de metodologías participativas que sumen a sus objetivos.

Uno de los aprendizajes clave estuvo centrado en la importancia de la comunicación para lograr el intercambio de los conocimientos en el proceso de vinculación entre los distintos actores del ecosistema; a propósito de lo cual, nos abocamos a conocer y clasificar a los sujetos participantes, definiendo canales, códigos y símbolos adecuados para favorecer estas interacciones.

Metodología de trabajo

El modelo comunicacional con enfoque agroecológico se sostiene en la definición de

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

agroecología que propone Raúl Aramendy. El autor señala que esta área disciplinaria tiene una dimensión integral que integra las variables sociales como elementos centrales. Así, recalca que "las relaciones establecidas entre los seres humanos y las instituciones constituyen una pieza clave de los sistemas agrarios" (Aranendy, 2014, p40). Desde esta visión integral es que decidimos utilizar los conceptos ecosistema, sucesión ecológica, nicho y diversidad -propios de la ecología- y los redefinimos aplicándolos a la estrategia comunicacional, particularmente al modelo de comunicación de Cultiva Uchile.

Un ecosistema se define a partir de las dinámicas que se establecen al interior de comunidades de seres vivos y su medio no viviente, donde estos elementos interactúan como unidad funcional. Para extrapolar estas dinámicas a las comunicaciones, reemplazamos "seres vivos" por "unidades comunicadoras", comprendidas como entidades capaces de recibir y emitir información. Asimismo, "medio no viviente" será sustituido por "canales", que son los soportes que posibilitan la comunicación.

Entonces, definimos ecosistema comunicativo como las dinámicas que se establecen entre unidades comunicadoras y los canales que utilizan para interactuar como unidad funcional.

Un nicho ecológico es la función que posee una especie dentro de un ecosistema; por ejemplo, el cóndor es un descomponedor de animales muertos, los cactus son plantas de zonas áridas, etc. Nuestra propuesta define el nicho comunicacional como la función que una unidad comunicadora tiene en su ecosistema.

Por otra parte, la definición clásica de sucesión ecológica señala que este fenómeno corresponde a los cambios progresivos en la composición de la comunidad, los que aumentan su nivel de complejidad con el tiempo. Por ejemplo, a partir de los ciclos naturales de vida y muerte la tierra se fertiliza y puede, con el tiempo, albergar arbustos. Transcurridos nuevos ciclos, este terreno podrá consolidar árboles que se van a reproducir hasta convertirse en bosque. Es decir que, dependiendo de las condiciones, una pradera de hierbas puede llegar convertirse en bosque. En este caso, este concepto puede ser extrapolado si consideramos que el ecosistema comunicativo puede irse complejizando y consolidando a medida que pasa el tiempo. Así, formas de comunicación simples pueden ser sistematizadas y reutilizadas en pro de estabilizar un modelo comunicativo eficiente.

Por último, la diversidad aplicada a las comunicaciones será para nosotros la riqueza de formatos, canales y otros elementos comunicativos identificados dentro del sistema.

Desarrollo de la experiencia

Para reconocer el ecosistema del Centro de Extensión Cultiva Uchile analizaremos los elementos que lo componen. Entendemos que las "unidades comunicadoras" son personas, organizaciones o instituciones que pueden comunicarse con Cultiva Uchile, en tanto pueden recibir, contestar, retroalimentar y emitir información relacionada al Centro de Extensión. Los canales cumplirían la función de la base abiótica del ecosistema, son el sustrato material que posibilitan que la comunicación ocurra. Desde esta definición el ecosistema es inabarcable dentro de una estrategia; sin embargo, para acotar el campo de acción, recurrimos a la definición de nicho comunicacional establecida anteriormente. Analizando la función del Centro de Extensión, tenemos que sus audiencias más relevantes son los productores hortícolas, con quienes se trabaja o se podría llegar a trabajar; las instituciones y organizaciones que se encuentran en relación

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

al Centro (la Corporación de Fomento, Ministerio de Agricultura, Agencia Chilena para la Inocuidad Alimentaria, el Instituto de Desarrollo Agropecuario, Horti Crece o el Centro de Evaluación de Rosario por nombrar algunas) y la comunidad académica compuesta por profesores, estudiantes y funcionarios, quienes también se hacen parte de los intereses del Centro. Finalmente, un interlocutor clave, que forma parte del sistema agroalimentario en calidad de consumidor, es la población general.

Atendiendo a esta comunidad de actores y elementos, es que elegimos los siguientes canales de comunicación: el trato directo, un boletín periódico, apariciones en la radio y otros medios, eventos, una web y varias redes sociales en funcionamiento simultáneo.

Consecutivamente, hay dos sucesiones progresivas que se desarrollan dentro de nuestra estrategia comunicativa. Primero la sucesión por consolidación del instrumento comunicacional utilizado, que consiste en el proceso de realización, evaluación, adaptación, consolidación y evolución de un instrumento específico a lo largo del tiempo. En segundo lugar la sucesión de complejidad de formato, proceso a través del cual se busca aprovechar la realización de un contenido para volver a exponerlo o actualizarlo en un formato de mayor complejidad técnica. En concreto, un contenido de texto que puede llevarse, al formato sonoro, del sonoro pasar al audiovisual y del audiovisual al interactivo.

La diversidad en este modelo es resultado de la interacción entre las variables ya mencionadas, lo que crea contenidos específicos para productores, comunidades académicas y consumidores, interactuando todos en formatos diferentes a través de canales variados.

El instrumento comunicacional más importante es el Boletín "Cultiva Al Día", y es por ello que lo escogimos para ejemplificar el funcionamiento de nuestra estrategia comunicativa en relación con las dimensiones anteriormente señaladas.

"Cultiva al Día" es una publicación periódica editada por el Centro de Extensión. Comenzó como un boletín de 12 páginas y cada edición posee un contenido temático que se desarrolla en diferentes secciones pensadas para generar diálogo entre los diferentes actores de los nichos escogidos. La edición otorga un valor central a la experiencia de los productores, por lo que estos son los protagonistas de reportajes o perfiles. De este modo, se busca validar y dignificar su labor, y darla a conocer a los directivos de las instituciones, académicos, profesionales y consumidores a través de la descarga gratuita de cada ejemplar. Asimismo, se da un espacio a los académicos en la sección "Consejos al Productor", la que contiene recomendaciones prácticas. Ciertos reportajes o temas visibilizan el trabajo de instituciones; por ejemplo, en el quinto boletín de enero del 2018, el tema central es la inocuidad y la fuente a la que se recurrió fue ACHIPIA (Agencia Chilena para la Inocuidad Alimentaria). Además de ello, y principal dentro del esquema de "Cultiva al Día", está una infografía que argumenta de manera visual en relación con el tema eje de la edición, permitiendo crear un contenido útil para los productores e interesante para los consumidores.

En cuanto a la sucesión por consolidación de instrumento, el boletín fue editado por 10 números, los que luego fueron compilados en un tomo de tapa dura que fue distribuido a finales del año 2018. En marzo de 2019 se publicó el primer número de la Revista Cultiva al Día, que amplía el formato de impresión y contenido, manteniendo la línea editorial y sobre todo permitiendo el avisaje para buscar un modelo de financiamiento propio, convirtiéndose en un medio de comunicación propiamente tal (registro ISSN 2452-5170).

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Consejo al productor

El valor de la inocuidad

Por Carmen Prieto D.

Carmen Prieto D.,Directora de Extensión Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile.

La inocuidad es la garantía de que el alimento no causará enfermedades a quien lo consume, por lo que es directa responsabilidad de quienes producen y manipulan alimentos. En este sentido, sería pertinente que los productores y agricultores pudieran responder de manera afirmativa la siguiente pregunta: ¿alimentaría a mi familia con los alimentos que produzco en mi predio?.

Asimismo, asociado al concepto de inocuidad, surge también el concepto calidad, mas amplio, ya que considera criterios como características organolépticas, microbiológicas, nutritivas y comerciales. Así, cuando hablamos de calidad en hortalizas frescas en Chile, nos referimos a aspectos visuales, de empaque, microbiológicos de residuos químicos y duración de los productos entre otros.

estos aspectos se ven en las asignaturas que hoy cursan los futuros profesionales para que las consideren e implementen en su vida profesional, también en cursos para profesionales externos que hoy desarrollan labores fundamentales junto con nuestros horticultores para la producción de alimentos.

Tal como se mencionó, es posible

IMAGEN 1: Consejo al productor por parte de Carmen Prieto, la entonces Directora de Extensión.

CULTIVA AL DÍA

Boletin Cultiva Al Día Nº4
Nov 20, 2017

Boletín Cultiva Al Día Nº3
Oct 20, 2017

Boletín Cultiva Al Día Nº2
Sep 19, 2017

Boletín Cultiva Al Día Nº1
Ago 19, 2017

CULTIVA AL DÍA

Revista Cultiva Al Día Nº2
Mar 20, 2019

Revista Cultiva Al Día Nº1
Ene 20, 2019

Boletín Cultiva Al Día Nº1o
Dic 20, 2018

Boletín Cultiva Al Día Nº9
Sep 20, 2018

IMAGEN 2: Ejemplares del Boletín en formato digital disponibles para su consulta en la web www.cultivauchile.cl

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

La sucesión de complejidad de formato, se dio cuando se utilizaron columnas escritas en el boletín para realizar cápsulas radiales. Se produjo un programa radial en asociación con la Radio JGM, emisora digital de la Escuela de Periodismo de la Universidad de Chile hubicada en el campus Juan Gómez Millas. El programa se llamó "Del Campus al Campo" y la última sección del programa se llamaba "Cápsulas Cultiva Al Día". Para su realización se usaban escritos publicados en el boletín, modificados exclusivamente por motivos relacionados con la locución. Actualmente se está trabajando en la adaptación de las infografías temáticas a cápsulas radiales, con la intención de que el resultado sea posteriormente convertido en un producto audiovisual.

Imagen 3: Afiche promocional del programa de radio del Campus al Campo.

Imagen 4: Infografía sobre Manejo integrado de Plagas en Boletín Cultiva al Día N°5.

Resultados

En primer lugar, destaca como un logro la consolidación de "Cultiva Al Día". Su evolución es una prueba de que la planificación basada en el planteamiento agroecológico permite producir, sistematizar y perfeccionar un medio de comunicación de nicho, nacido desde un proyecto en una Facultad. El diseño de la estrategia facilita la factura y maximiza su impacto. En términos numéricos se han impreso más de 3.500 ejemplares bajo el título Cultiva Al Día, repartidos a clientes y productores de las regiones O´Higgins y Metropolitana, así como también a académicos, asesores y directivos de organizaciones e instituciones partícipes del sistema agroalimentario. Las versiones digitales presentan alrededor de 100 descargas, y se envía por Whatsapp y correo electrónico a una amplia base de datos.

IMAGEN 5: Gertrudis Meza, productora de la cooperativa de frutilleros de San Pedro de Melipilla recibe de manos de Karina Orellana (Gerente de Cultiva Uchile) un ejemplar del segundo número de la revista Cultiva Al Día, edición en la cual se le realizó una entrevista.

Durante el año 2018 se formó a una practicante periodista con quien se trabajó en la realización de un programa de radio llamado "Del Campus al Campo", con el objetivo de visibilizar el trabajo realizado en la Facultad de Agronomía y en especial en el Núcleo de Estudios en Política Agraria y Desarrollo NEPAD, del cual Cultiva Uchile es parte. Pensando en la comunidad académica, el programa contó con una temporada completa y fue difundido por las redes de la Radio JGM y las de Cultiva. Además, el estreno fue transmitido en una radio abierta en un patio neurálgico de la Facultad de Agronomía, para que lo escuchen los estudiantes.

El programa no continuó por falta de recursos, pero asentó una alianza entre Cultiva Uchile y la Radio JGM, dejando un modelo de colaboración y difusión que demostró ser exitoso.

Las redes sociales empleadas amalgaman todos los formatos y objetivos de los canales anteriores, incluyendo a nivel de contenidos las noticias institucionales del centro, la información sobre eventos organizados por Cultiva, sobre el día a día, el trabajo en terreno, reuniones y campañas. El trabajo diario y constante de extensionistas y profesionales es el contenido que alimenta y da sustancia a las redes sociales.

Esta información se difunde y sistematiza por Facebook, ya que la estructura de esta red social permite ir dejando un registro actualizado de las diferentes acciones, eventos y trabajos realizados por el centro de extensión. Mirar en la "biografía" de Cultiva Uchile sirve para respaldar el trabajo que se está realizando, entregando información a quien se interese. Por ejemplo, si un cliente potencial recibe la revista Cultiva al Día y decide averiguar qué tan confiable es el Centro de Extensión, puede encontrar en esta red social prácticamente todo el trabajo realizado ordenado de manera cronológica.

Por norma general Facebook es un medio que está perdiendo crecimiento, sin embargo, es utilizado a diario y de manera constante por un público fidelizado. Es por ello que en la plataforma https://www.facebook.com/CultivaUchile/ nos interesa más la fidelización del público que el crecimiento explosivo de usuarios, sin que esto signifique dejar de tener el crecimiento como una meta fundamental del emprendimiento.

Existe en facebook la sección #ExtensionistasEnTerreno donde se suben fotografías sobre el trabajo diario del campo tomadas por los extensionistas, que van produciendo un muy interesante banco de imágenes a disposición.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

El Twitter https://twitter.com/cultivauchile en tanto es la principal herramienta de contacto para la difusión y colaboración con otras organizaciones e instituciones influyentes o relevantes para el sistema agroalimentario. Esta plataforma refleja el trabajo inmediato del centro, las reuniones en tiempo real y por sobre todo las actividades realizadas por Cultiva Uchile, las que se ven ampliamente potenciadas cuando son producto de una colaboración con otra institución u organización. A modo de ejemplo, sugerimos revisar el trabajo realizado en Twitter durante el Encuentro de Emprendedores Alimentarios realizado el 19 de junio de 2019, que da cuenta de cómo funciona y cómo se potencia la actividad gracias a esta red social (#EncuentroDeEmprendedores).

La convocatoria realizada en conjunto por los organizadores permite que el alcance e impacto de la convocatoria sea más profunda. Al haber varias instituciones involucradas, se respalda la seriedad del trabajo y se abren nuevos posibles seguidores migrados desde las páginas con las que se está colaborando.

Instagram https://www.instagram.com/cultivauchile/ es la red social que actualmente tiene mayor crecimiento de usuarios, por lo que el potencial para Cultiva Uchile es una posibilidad latente dispuesta a ser aprovechada. Así es como, a menos de dos semanas de haber sido creada, nuestra cuenta alcanzó a más de 100 seguidores. Actualmente supera las 600 personas, crecimiento que puede seguir manteniéndose para posicionar al Centro de Extensión como marca. Así, Instagram tiene la posibilidad de seguir explorando nuestro nicho comunicacional.

Discusión y /o reflexiones

La disposición del equipo completo para realizar un trabajo multidisciplinario, que integra a las comunicaciones, es el facilitador principal. Este plan es llevado a cabo por el Centro en su conjunto, y sus integrantes toman diferentes responsabilidades para poder ejecutar las acciones propuestas. Esta disposición hace posible la mayoría de las acciones comunicativas llevadas a cabo por Cultiva Uchile.

El campo poco explorado de la extensión-comunicación rural es un terreno fértil para poder experimentar y poner a prueba este modelo comunicativo basado en principios agroecológicos. Si para se hubiese seguido una fórmula diseñada y desarrollada en un contexto diferente, este modelo no hubiese sido puesto a prueba y cabe la posibilidad de que el impacto generado por el Centro fuese menor.

Un factor clave fue la realización del Diplomado de Extensión Hortícola ofrecido por la Facultad de Agronomía, cursado por el encargado de comunicaciones, hecho que permitió ampliar su mirada de la formación comunicacional para aplicarla a la realidad rural.

La falta de recursos es la principal dificultad enfrentada. Si bien el Centro invierte en comunicaciones, las potencialidades del sistema comunicativo permitirían la realización de contenidos de mejor calidad y mayor complejidad en su ejecución técnica. Por ejemplo, la gestión de redes sociales se podría potenciar si se contara con un *community manager* que pueda aplicar la estrategia de manera más constante y así aumentar su impacto.

Es difícil la coordinación con otros equipos de comunicación, porque a pesar de existir potencial de crear una sinergia positiva en la difusión de contenidos comunes o afines, las estrategias o criterios se desencuentran en el trabajo, por falta de acuerdos previos o recursos.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

RECOMENDACIONES Y APRENDIZAJES

El modelo comunicativo aquí planteado puede ser perfectamente adaptado a otros contextos que busquen una vinculación entre un sector productivo, la academia, las instituciones y el público en general. Podría ser parte de un modelo integral de comunicaciones que se vería potenciado por la interacción de los actores a lo largo del tiempo. Se pueden ir consolidando diferentes ecosistemas comunicativos que generen interacciones positivas en su funcionamiento cotidiano.

Reconocer los ecosistemas y los nichos a los que pertenecen otras unidades comunicativas puede ser un factor esclarecedor para la realización de una estrategia dinámica pensada en autoperpetuarse, perfeccionarse y adaptarse, siguiendo el modelo de las especies vivas. La coordinación de unidades comunicativas que sigan estos parámetros puede permitir crear modelos productivos de conocimiento que sean rápidamente difundidos y evaluados por las comunidades respectivas. Además, podría generar un modelo de creación de contenidos escritos, radiales y audiovisuales que permitan una transición sistemática reduciendo los costos de producción gracias a la sinergia de colaboraciones.

Asimismo, se puede extrapolar este modelo fuera del ámbito académico y anclarlo plenamente al desarrollo territorial, haciendo que pueda implementarse a otras instituciones y organizaciones. Finalmente, el modelo planteado es una fórmula que permite a las comunicaciones desplazar su horizonte productivo, habilitando posibilidades constantes de trabajo interdisciplinario.

Los conceptos aquí expuestos tienen mecanismos de validación puestos a prueba en la experiencia de Cultiva Uchile. Sin embargo, el modelo presentado tiene más variables que las comentadas, algunas de las cuales no podrán ser validadas en el corto plazo y requieren mayor tiempo de análisis y estudio. Se abre entonces la posibilidad de estudiar con otra profundidad el cruce entre agroecología y comunicaciones, buscando nuevos modelos de producción y difusión de saberes.

REFERENCIAS:

Aranendy R. (2014). Glosario de Agroecología. Argentina: Editorial Mate. p40

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

FESTIVAL DE INGENIERÍA Y CIENCIAS: EXPERIENCIA INTERACTIVA PARA DIFUNDIR Y ENTENDER EL QUEHACER CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO E INGENIERIL DE LA U. DE CHILE A TRAVÉS DE LA VOZ DE SUS EXPERTOS Y ESTUDIANTES

Ana María Sáez[1], Andrea Dávalos[2], Cristina Espinoza[3], Zafiro Fleming[4] y Pilar Valderrama[5]

1 Subdirectora de Comunicaciones, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, U. de Chile. *asaezcar@fcfm.uchile.cl*

2 Periodista, Subdirección de Comunicaciones, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, U. de Chile. *andrea.davalos@fcfm.uchile.cl*

3 Periodista, Subdirección de Comunicaciones, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, U. de Chile. *cristina.espinoza@fcfm.uchile.cl*

4 Periodista, Subdirección de Comunicaciones, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, U. de Chile. *zfleming@fcfm.uchile.cl*

5 Encargada de Difusión Colegios, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, U. de Chile. *pilarvalderrama@fcfm.uchile.cl*

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

FESTIVAL DE INGENIERÍA Y CIENCIAS: EXPERIENCIA INTERACTIVA PARA DIFUNDIR Y ENTENDER EL QUEHACER CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO E INGENIERIL DE LA U. DE CHILE A TRAVÉS DE LA VOZ DE SUS EXPERTOS Y ESTUDIANTES

Ana María Sáez
Andrea Dávalos
Cristina Espinoza
Zafiro Fleming
Pilar Valderrama

Resumen

El Festival de Ingeniería y Ciencias nació en 2012 para dar a conocer el quehacer investigativo de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (FCFM) de la Universidad de Chile, tanto al público interno como externo.

Teniendo en cuenta que acercar el conocimiento científico a un público extendido incentiva a crear una sociedad mejor informada y -en el caso de los escolares- puede incentivar a seguir un camino por la investigación (Csermely, 2003); la Facultad se abrió de manera inédita, permitiendo la entrada a sus laboratorios a un público masivo y estimulando el contacto directo entre académicos/investigadores con estudiantes y ciudadanos en general. Esto ha permitido que investigadores con experiencia y en formación desarrollen habilidad para divulgar ciencia.

Realizado cada dos años, el festival se ha transformado en la actividad de extensión de difusión científica más grande de la FCFM y de la Universidad de Chile, recibiendo en su última edición a cerca de 16 mil personas. En cada versión se exponen de manera entretenida investigaciones realizadas por departamentos y centros de la Facultad, mostrando su contribución a la ciencia, tecnología, innovación y al desarrollo del país. Para esto se realizan charlas, talleres, muestras interactivas y tours por el campus, entre otros.

Introducción y objetivos

El Festival de Ingeniería y Ciencias se realiza cada dos años, durante tres días de octubre, en los que se ofrece una serie de charlas magistrales, exposiciones, talleres, stands de carreras y centros de investigación avanzada, muestras interactivas, tours por el campus y sus laboratorios, entre otras actividades. Dirigido a todo público, durante las dos primeras jornadas se pone especial énfasis en la atención de estudiantes que llegan desde colegios de la Región Metropolitana y varias regiones del país.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Objetivo general: Difundir y acercar el conocimiento científico aplicado que se genera en las diferentes áreas de estudio de la FCFM para concientizar sobre la importancia de la ciencia, la tecnología y la innovación en el desarrollo del país.

Objetivos específicos:

- Ofrecer una serie de actividades en las que se presente la ciencia y tecnología desarrollada en la Facultad, especialmente preparadas para ser comprensibles por diferentes públicos.
- Presentar, a través de stands, las actividades que realizan sus departamentos y centros, con el fin de que los estudiantes de la Facultad puedan conocerlas y elegir su especialidad de manera informada.
- Promover la realización de proyectos multidisciplinarios entre estudiantes y académicos, que puedan ser expuestos durante el festival.
- Dar a conocer trabajos innovadores creados por exalumnos de la FCFM y emprendedores impulsados por el programa OpenBeauchef.
- Desarrollar vínculos e identificación con la Facultad, a través de la participación de académicos, funcionarios y estudiantes en la producción y desarrollo del festival.
- Incentivar la generación de difusores -académicos, funcionarios y estudiantes- que puedan expandir lo que se realiza en la institución a diferentes públicos, tanto internos como externos.
- Estimular el desarrollo de ferias científicas estudiantiles a partir de las visitas al festival.

Antecedentes

En Chile, 1,9 de cada mil trabajadores es un investigador I+D. Esta cifra nos pone muy lejos de los 7,75 de cada mil que constituyen el promedio OCDE y de los 14,33 de cada mil existentes en Dinamarca (Ministerio de Economía, 2018). Es por esto que aumentar el número de estudiantes que ingresan a carreras del área científica y tecnológica es una necesidad, y acercarles la ciencia a través de sus protagonistas es un buen incentivo para conseguirlo.

Muchos jóvenes pasan su vida escolar sin la experiencia de conocer un científico y, por lo tanto, sin conocer lo que hacen y cómo lo hacen. Como consecuencia, los científicos/investigadores parecen distantes, lo que hace difícil que puedan convertirse en un modelo a seguir. Por ello, realizar una actividad en que el público pueda interactuar directamente con los científicos(as) e investigadores(as) -y no sólo una feria de carreras científicas- fue desde el principio la idea del Festival de Ingeniería y Ciencias.

En 2012 no existía en las universidades chilenas ninguna iniciativa orientada a sacar la investigación de los laboratorios para ser expuesta a un público masivo. Ya se desarrollaba la Fiesta de la Ciencia y la Tecnología, organizada por el programa Explora de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (Conicyt) y realizada en el marco de la Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología (en la que participan centros y universidades). Sin embargo, ninguna institución de educación superior y/o de investigación había abierto sus puertas para recibir al público general de manera masiva.

En el resto de mundo también son escasas las iniciativas de este tipo, por lo que en 2012 sólo se tomó como referencia una actividad realizada por el Massachusetts Institute of

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Technology (MIT) (Bettex, 2010), que organizó una serie de actividades abiertas al público para la celebración de sus 150 años.

La primera versión del Festival de Ingeniería y Ciencias recibió a más de ocho mil personas y, desde entonces, la cifra de visitantes y de actividades que se ofrecen en los tres días de funcionamiento se ha duplicado. Además, otras instituciones de educación superior han comenzado a realizar eventos similares siguiendo esta línea.

METODOLOGÍA

En los ocho meses de preparación (marzo a octubre) se hace un catastro de investigaciones por todos los departamentos y centros de la Facultad, buscando cuáles pueden convertirse en charlas, talleres u otro producto. Este catastro es realizado por el equipo de monitores (estudiantes) del área de difusión a colegios junto a la Subdirección de Comunicaciones de la FCFM, en coordinación con los equipos de comunicaciones de las respectivas unidades.

Desde el primer festival, el año 2012, la estrategia ha apuntado a entusiasmar a académicos, estudiantes y funcionarios de laboratorios para que sean parte de la iniciativa. Para ello se realizan reuniones con directores de departamentos y centros, para lograr que se comprenda el alcance y los beneficios de realizar esta actividad de divulgación científica en la Facultad.

Paralelamente, se invita a instituciones que puedan ser un aporte -como el Museo Interactivo Mirador (MIM), Explora de Conicyt, Corporación Nacional del Cobre (Codelco), etc.- explicándoles los objetivos de la muestra y el amplio público al cual está dirigida, por lo tanto, la necesidad de que sea una exhibición interactiva. Se enfatiza que el lenguaje debe ser comprensible, lo que no resulta fácil para todos los académicos e investigadores, pero que con el tiempo ha resultado muy exitoso.

Dada la experiencia adquirida en cuatro versiones, se han realizado cambios como la utilización de mayor espacio y la división de la muestra en áreas, como Robótica e Inteligencia Artificial, Astronomía, Ciencias de la Tierra, entre otras. En 2018 se sumó la exhibición de proyectos de innovación, invitando a egresados y a algunas otras facultades, como Medicina. Ese mismo año se realizó por primera vez una exposición de investigaciones en las afueras de la Facultad, utilizando la vía pública y permitiendo que los peatones pudieran acercarse a los trabajos que se realizan en la institución.

El contacto con la comunidad vecina se logró también con una alianza con locales de comida y almacenes cercanos al Campus Beauchef, a quienes se entregó material alusivo a la actividad, mientras que sus datos pasaron a ser parte de un mapa del comercio cercano que se entregó a los asistentes. La relación con juntas de vecinos y colegios cercanos también es clave.

En las diferentes versiones se ha enfatizado además la importancia de la sustentabilidad y el cuidado del medio ambiente, temáticas que se han trabajado a través de charlas, talleres y muestras.

En cuanto a la difusión del evento, se ha privilegiado la invitación directa a colegios, a través de visitas a consejos de profesores o reuniones con orientadores en las que se exponen las características del festival; mailing masivo para alcanzar colegios de regiones; y visitas de monitores a colegios, en las que se hace entrega de material. Además, se difunde la web oficial del festival, donde el público puede inscribirse. Para llegar a un

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

público más general y masivo, se utilizan las redes sociales y se desarrolla una estrategia de prensa. En la última versión, las charlas magistrales fueron transmitidas por streaming, pudiendo alcanzar a miles de personas.

Desarrollo de la experiencia

En el año 2012 nace la idea de hacer una actividad donde la Facultad mostrara su quehacer a la comunidad. Se empezó a trabajar en los objetivos de la actividad y el público al cual debía estar dirigida, y se definió la participación de todos los departamentos y centros de la Facultad y de algunas instituciones amigas que aportarían a la muestra. El ejercicio no sólo permitió obtener información clave para la actividad, sino que logró la generación de vínculos e identificación con la Facultad por parte de los académicos, funcionarios y estudiantes que participan de la organización (cerca de 500 personas).

Se decidió que cada departamento y centro tendría un stand donde debería tener una muestra interactiva relacionada a su especialidad. Para los tres días que se definieron (jueves, viernes y sábado) se organizaron tours por las dependencias y laboratorios. Los jueves y viernes se priorizó la invitación a colegios y estudiantes de la Facultad, mientras el sábado se intencionó la invitación a público general, familias, ex alumnos, funcionarios y vecinos del barrio (ingreso gratuito los tres días).

Para el éxito de la actividad se necesitó de la participación de la comunidad de la FCFM, por lo que se realizaron reuniones con académicos, encargados de laboratorios e investigadores. Con ellos se planificaron actividades recreativas para invitar a los alumnos a inscribirse, y campañas como "Muestra tu Facultad a tu colegio".

Dada la experiencia del primer festival, en la segunda versión (2014) se amplió la convocatoria a más colegios, incluyendo a los de regiones. Dado que ya se contaba con material audiovisual de la primera experiencia, se pudo llegar de mejor forma a través del sitio web, además de las redes sociales. Se comenzó a tener mayor cobertura en televisión, lo que permitió aumentar la audiencia a 12 mil personas.

En 2018 se innovó la muestra dividiéndola por áreas de estudio, como ciencias de la tierra, robótica, e inteligencia artificial y astronomía, por ejemplo. Se utilizó todo el campus para difundir ciencia y se invitó a participar a ex alumnos con proyectos de innovación, incluyendo a dos grupos de la Facultad de Medicina. Además de aumentar las muestras, se incluyó una exposición en las rejas del perímetro de la Facultad, para mostrar a la comunidad vecina los proyectos de investigación e innovación que se realizan en la FCFM.

Resultados

El primer Festival de Ingeniería y Ciencias, realizado en octubre de 2012, convocó a alrededor de 8 mil personas, quienes participaron de las cerca de 70 actividades, entre ellas, charlas y talleres. El resultado de la experiencia tuvo un alcance mayor al esperado. A nivel interno, la posibilidad de interactuar con diferentes tipos de público ayudó a que se entendiera la necesidad de participar en difusión científica. La experiencia fue muy bien valorada por todos los participantes y asistentes, traduciéndose en los siguientes festivales en una mayor participación y preparación de proyectos interactivos para las muestras en los diferentes stands de especialidades.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

La segunda edición del festival, realizada en 2014, recibió a más de 12 mil personas, quienes participaron de 45 charlas y 50 talleres.

La edición 2016 atrajo a 15 mil personas, entre ellos estudiantes de 110 colegios de 20 regiones del país. Se realizaron 60 charlas, 55 talleres, 35 stands, cinco exposiciones y tours a 37 laboratorios. En su organización participaron cerca de 500 personas, entre estudiantes, académicos, investigadores y funcionarios.

La última edición, realizada en octubre de 2018, recibió a cerca de 16 mil personas, entre ellos estudiantes de 250 colegios de Copiapó, La Serena, Coquimbo, Los Andes, Valparaíso, Rancagua, San Fernando, Linares, Chillán, Concepción y Castro. Se instalaron 56 stands, se realizaron 180 tours por el campus, 72 charlas y 50 talleres. Participaron de las actividades 90 académicos, 54 estudiantes monitores y alrededor de 200 colaboradores, entre estudiantes y funcionarios.

El Festival de Ingeniería y Ciencias ha permitido el contacto de su comunidad interna, logrando que exista un mayor conocimiento de la amplia gama de actividades de investigación que se realiza en la FCFM. Además, ha abierto el espectro de la forma de hacer difusión: ya no se apunta sólo a una elite intelectual, lo que ha motivado la adecuación del lenguaje a un público general, posibilitando el acceso al conocimiento y despertando la curiosidad y ganas de hacer ciencia.

Discusión y/o reflexiones

Uno de los principales obstáculos, en un comienzo, fue convencer a los actores de la importancia de hacer difusión a todo nivel, a un público masivo, por lo que era necesaria una participación activa durante toda la actividad (tres días, incluyendo un sábado). Esto se ha ido facilitando a medida que se realizan más versiones. Hoy muchos académicos e investigadores están más abiertos a participar de la muestra y se preparan para ello, de modo que las respuestas negativas han disminuido a través de las versiones. Los investigadores están cada vez más interesados y ya no resulta tan complejo adaptar el conocimiento que suelen exponer en artículos científicos y congresos a un lenguaje más simple, que pueda ser comprendido por todo tipo de público.

Uno de los obstáculos que persiste es el económico, ya que no siempre es posible contar con un presupuesto suficiente para hacer realidad las ideas de difusión de la ciencia que se realiza en la Facultad.

No contar con profesionales de las áreas del diseño gráfico y fotografía es otra de las dificultades, ya que estos servicios deben externalizarse, con el costo asociado a ello.

Recomendaciones y aprendizajes

La preparación de esta actividad requiere de un equipo multidisciplinario que trabaje, al menos, con ocho meses de antelación. Este incluye al equipo de monitores y a las profesionales de la Subdirección de Comunicaciones, además de comunicadores de los diferentes departamentos y centros de la Facultad, directores de éstos, académicos, investigadores y funcionarios.

La difusión de la actividad en colegios debe comenzar a fines del año anterior, de modo que el festival sea incorporado en el calendario de actividades. En tanto, el nexo con municipalidades e instituciones amigas requiere de contacto directo, de modo que se

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

establezca una alianza y compromiso con la actividad. En cuanto al vínculo con medios de comunicación masivos, este es muy importante, en especial cuando se apunta a congregar a público general. Finalmente, exponer las investigaciones de la Facultad en las afueras del edificio y hacer alianza con almacenes y locales de comida del barrio es una manera efectiva de acercar a la comunidad vecina a la actividad.

Para lograr un compromiso es fundamental que el festival se sienta parte de la identidad de la Facultad, de modo que los alumnos, investigadores, acedémicos y funcionarios se sientan llamados a participar y a ayudar en su desarrollo. Para esto es importante relevar el sentido social de abrir y mostrar el quehacer de la FCFM a la comunidad.

Referencias

Bettex, Morgan (2010). MIT prepares for its 150 anniversary. Recuperado de http://news.mit.edu/2010/mit150-overview-1221 http://mit150.mit.edu/ Csermely, Péter (2003). Recruiting the younger generation to science. EMBO reports. Recuperado de https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1326364/

Ministerio de Economía, Fomento y Turismo (2018). VII Encuesta Nacional sobre Gasto y Personal en I+D. Resultados preliminares. Recuperado de https://www.economia.gob.cl/wp-content/uploads/2018/02/Beamer_I_D_2016-4.pdf

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

SEMINARIOS, UN ESPACIO QUE CREA COMUNIDAD

Viviana Ulloa Pino[1], Oscar Henríquez Toledo[2] y Leonardo Urrutia Ortega[3]

1 Académica, Departamento de Atención Primaria y Salud Familiar, Facultad de Medicina. *viviana.ulloa@uchile.cl*

2 Académico, Departamento de Atención Primaria y Salud Familiar, Facultad de Medicina. *ohenriquez@med.uchile.cl*

3 Académico, Departamento de Atención Primaria y Salud Familiar, Facultad de Medicina. *leonardourrutia@uchile.cl*

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

SEMINARIOS, UN ESPACIO QUE CREA COMUNIDAD

VIVIANA ULLOA PINO
OSCAR HENRÍQUEZ TOLEDO
LEONARDO URRUTIA ORTEGA

RESUMEN

Durante los años 2018 y 2019, el Departamento de Atención Primaria y Salud Familiar ha realizado seminarios mensuales, en los cuales se abordan temas de interés nacional. Para ello se invita a expertos y se convoca a participar a toda la ciudadanía en forma gratuita y abierta, a través de redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram, WhatsApp) y bases de correos electrónicos. Estas actividades son espacios de participación activa de las y los asistentes, quienes comparten preguntas abiertas, comentarios y reflexiones, en un intercambio de conocimientos y experiencias que además se difunde a distancia (*streaming*). Por su parte, los panelistas convocados son reconocidos expertos representantes de distintas facultades de nuestra Universidad y de otras instituciones de educación superior, así como directivos de instituciones públicas o privadas y reparticiones ministeriales.

Los seminarios tienen el objetivo de fortalecer el vínculo de la Universidad con la comunidad, creando un espacio de intercambio y comunicación de saberes, y colaborando al acceso a la información y a la problematización de temas relevantes para la salud y la calidad de vida de toda la población.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

La preocupación de las universidades latinoamericanas por trascender las fronteras institucionales, aproximando su labor a distintos sectores de la sociedad, ha estado presente desde inicios del siglo XX. A partir de la reforma de Córdoba en 1918, se consagra a la extensión universitaria y a la difusión cultural como tareas imprescindibles de la universidad, motivada por la aspiración de igualdad y acceso universal al conocimiento.

Hoy, a pesar de los grandes avances tecnológicos para acceder al conocimiento, persiste un amplio sector de la sociedad excluido del saber universal y con acceso desigual a la información. La opinión de estas personas se construye desde los datos suministrados por los medios de comunicación masiva -principalmente la televisión- fenómeno que incide en la calidad de la información, la que a su vez adquiere el carácter de "bien de consumo". En consecuencia, existe una responsabilidad social que hace necesaria la acción, particularmente de una institución pública como es la Universidad de Chile.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

José Ortega y Gasset señala:

> "Por su parte, la Universidad no sólo necesita contacto permanente con la ciencia, so pena de anquilosarse. También requiere contacto con la existencia pública, con la realidad histórica, con el presente, que es siempre un *integrum*[4] y sólo se puede tomar en totalidad, sin amputaciones *ad usum delphinis*[5]. La Universidad tiene que estar también abierta a la plena actualidad; más aún, tiene que estar en medio de ella, sumergida en ella. Y no digo esto sólo porque la excitación animadora del aire libre histórico convenga a la Universidad, sino también, viceversa, porque la vida pública necesita urgentemente la intervención en ella de la Universidad como tal". (como se citó en Rojas, 2012, p.192).

La Universidad debe aportar desde las ciencias y el nuevo conocimiento a la sociedad, como también se debe nutrir de los saberes que la sociedad en su conjunto maneja, para crecer y desarrollarse. Contar con un espacio que relacione la Universidad con la comunidad nos permite mantener una relación bidireccional virtuosa. Este trabajo presenta una iniciativa que genera un espacio de dialogo entre la Universidad y la comunidad.

Objetivos

Los objetivos de los seminarios organizados por el Departamento de Atención Primaria y Salud Familiar son:

- Fortalecer el vínculo de la Universidad con la sociedad.
- Facilitar el intercambio de conocimientos, ideas y la problematización de temas de interés social.
- Utilizar las redes sociales para fortalecer el vínculo y extender el conocimiento a la sociedad

Antecedentes

Se entiende que la extensión universitaria no sólo consiste en difundir el fruto o el producto del quehacer universitario; también supone compartir la capacidad reflexiva y creativa de la Universidad, su carácter pluralista y universal, su visión multifacética y multidisciplinaria. Se entiende, por lo mismo, que la extensión es un proceso esencialmente comunicativo, en el que se produce una interacción recíproca entre la Universidad y la sociedad. También se entiende que la extensión es un servicio a la construcción de cultura, a las personas, a las instituciones y a la comunidad. En definitiva, la extensión

4 Completo.

5 Para el uso del delfín: se refiere a una colección de textos en griego y latín que se usaban en la educación del hijo del rey Luis XIV de Francia, que se creó por iniciativa del duque de Montausier.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

universitaria es difusión, comunicación y servicio (Donoso, 2018; Olarte-Mejía y Ríos, 2015).

Este puente de comunicación activa y creadora entre la Universidad y la sociedad es decisivo para el establecimiento de prioridades y el desarrollo de una conciencia de solidaridad, que contribuye a mayor justicia y equidad. Es decir, genera escenarios en los cuales el hombre pueda avanzar en la conquista de sus aspiraciones de desarrollo individual y colectivo (Fresán, 2004). En esta conquista, cobra relevancia el acceso a la información y el conocimiento. (Ortiz y Morales, 2011) afirman que el conocimiento es un factor clave para la generación de ventajas competitivas. Tal afirmación refuerza el rol protagónico de las universidades y su función de extensión, puesto que es la que permite interactuar directamente con el entorno. Así, entregan conocimiento e información de manera de reducir las brechas de información-conocimiento en la comunidad, aspecto relevante en una sociedad desigual como la nuestra.

Es necesario actuar en el presente y anticiparse a los escenarios futuros, de manera de tener un real sentido social como Universidad: "la Universidad es una institución que pertenece a la sociedad, a cuyas demandas y necesidades debe responder" (Brovetid, 1994; Gotiifredi, 1996, citados por Cedeño y Machado, 2012). Desde esta perspectiva, se entiende por función social de la Universidad aquel proceso sociocultural en el que se interpelan directamente ella y el sistema social, atravesado por una serie de cambios, coyunturas y contingencias (Larrán y Andrades, 2015). La función social no es más que el resultado de la participación directa de la Universidad en los procesos sociales en contextos históricos específicos (Cedeño y Machado 2012). Es necesario entonces legitimar la pertinencia social de la Universidad, pues así como la evaluación de la calidad tiene un lugar prioritario, incluso como política institucional; la pertinencia debe ser valorada debido a su potencial incidencia como instrumento para la transformación. Son las respuestas que la Universidad debe dar a lo individual, entendido como lo interno y a lo externo a ella, y a lo social, pensado desde lo local, regional, nacional e internacional. En términos generales, una universidad pertinente o efectivamente vinculada con su medio debe responder a las demandas y necesidades de su entorno (Cedeño y Machado 2012), por lo anterior es que se desarrollan los seminarios como respuesta al medio interno y externo a la Universidad de Chile.

Metodología de trabajo

Este trabajo se basa en la premisa que la extensión universitaria debe expresarse en dos espacios: la comunidad intrauniversitaria y la extrauniversitaria, tal como lo señala González Fernández- Larrea (como se citó en Rojas et al., 2018, p.1). "Tanto la extensión intra como extrauniversitaria deben desarrollarse a la vez, aunque la primera ha de consolidarse para potenciar el desarrollo pleno de la segunda" (Rojas et al., 2018, p.23). El vínculo con la sociedad incluye la transformación consciente del medio y, para ello, la Universidad debe consolidar desde la extensión el desarrollo integral de la comunidad intrauniversitaria (estudiantes, profesores y trabajadores), e intrauniversitaria contextual (la identificación de las características sociodemográficas, culturales de la comunidad intrauniversitaria) para simultáneamente desarrollar culturalmente la comunidad extrauniversitaria (Rojas et al., 2018).

Los seminarios se realizaron entre abril del año 2018 y junio de 2019. La metodología del trabajo fue participativa y colaborativa, potenciando las competencias e intereses singulares de los y las académicas y funcionarias del Departamento. Esta actividad ha

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

sido innovadora en nuestra unidad, utilizando sus recursos docentes, administrativos y tecnológicos, fortaleciendo además sus redes académicas e institucionales.

La coordinación de los seminarios fue asumida conforme a la experiencia individual en las temáticas escogidas. La participación de cada uno y una de los integrantes del Departamento fue voluntaria, y los temas de cada seminario respondieron a la contingencia pública o a fenómenos de relevancia para el Departamento o la Universidad.

El espacio físico utilizado en el 90% de las actividades fue el aula magna del Campus Sur de la Facultad de Medicina, dado su capacidad, fácil acceso e implementación disponible. Adicionalmente, el Departamento destinó recursos, para la instalación de un punto de red de internet, que facilitara la transmisión sincrónica a distancia (*streaming* de uchile-envivo o Facebook live), alcanzando a los y las interesadas que no podían acudir en forma presencial.

Los expertos y expertas en los temas fueron invitados formalmente por el director del Departamento, y su elección la realizaban quienes coordinaban la actividad, recibiendo propuestas de los integrantes del Departamento. Se procuró confirmar su participación con al menos 15 días de antelación, realizando la difusión oportuna y pertinente con los nombres de los y las invitadas (panelistas).

La difusión se realizó utilizando las redes sociales y bases de correos electrónicos institucionales, junto a un afiche diseñado con este propósito, informando a su vez al encargado de comunicaciones de la Facultad de Medicina para su difusión en el calendario de eventos de la Facultad. En los últimos seminarios además se realizó alianza con otras facultades e institutos para la difusión de las actividades.

Durante todo el periodo en que se desarrollaron los seminarios se contó con un total de 47 panelistas: 17 académicos de nuestra Universidad, siete representantes de Ministerios, trece de ONGs y organizacionales sociales, tres de centros de atención primaria, tres invitados extranjeros y cuatro estudiantes. De ellos, el 76,2 % fueron mujeres y el 47,6% pertenecen a áreas distintas a la de salud. Esto último nos parece relevante dado que como Departamento entendemos que la salud-enfermedad es un continuo donde inciden múltiples factores, por lo cual trabajar multidisciplinaria y transdiciplinariamente es necesario para aportar en la calidad de vida de las personas.

Se controló asistencia, registrando identidad y firma. La metodología se basó en presentaciones del tema desde la óptica de cada panelista, luego hubo un panel de cierre donde se aceptaron preguntas o comentarios de los asistentes, enriqueciendo la discusión y cierre de los temas abordados. Al término del seminario o conversatorio se entregó un certificado a los participantes.

Luego de los primeros seminarios, se realizó una evaluación de lo realizado. Allí se mencionaron los aspectos a mejorar para los siguientes eventos, destacando dificultades asociadas al uso de recursos tecnológicos.

En la figura 1 se gráfica la gestión de los seminarios.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

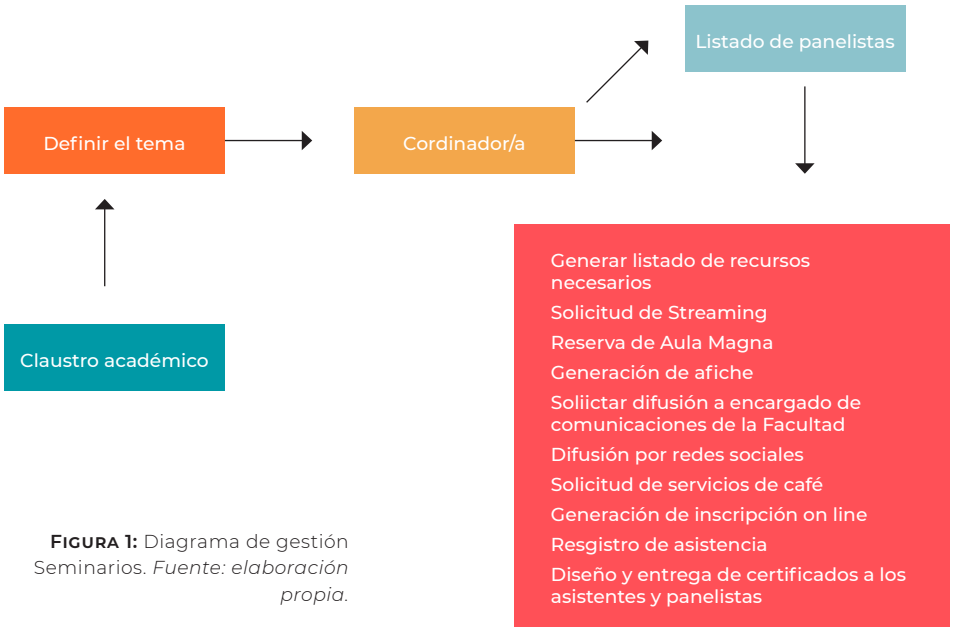


FIGURA 1: Diagrama de gestión Seminarios. *Fuente: elaboración propia.*

DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

En el ámbito de la extensión universitaria, como unidad académica evaluamos la factibilidad de realizar seminarios que abordaran temas de relevancia social, enmarcados en nuestro ámbito de acción como es la atención primaria de salud y la salud familiar.

Se desarrollaron doce seminarios entre abril del año 2018 y Junio de 2019, a los que asistieron un total de 522 personas, con un promedio de 44 asistentes por seminario.

Las temáticas abordadas fueron variadas, desde problemáticas de interés público a temas propios de la salud familiar. El primer seminario fue "Infancia vulnerada desde la mirada de Atención Primaria de Salud", respondiendo a los cuestionamientos públicos respecto al rol y desempeño del Servicio Nacional de Menores (SENAME). El segundo, "50 años de la reforma universitaria y su impacto en Atención Primaria de Salud (APS)", se enmarca dentro de la conmemoración de la Reforma Universitaria Chilena iniciada en 1968, donde se aborda la extensión Universitaria y su relevancia como vínculo de la Universidad con la sociedad. El tercero, "Génesis y proyecciones del protocolo contra el acoso sexual en la Universidad de Chile", respondió al pronunciamiento de los estudiantes de nuestra Universidad y de otras respecto al acoso sexual, el cual en nuestra casa de estudios llevó a la generación de un protocolo.

Chile está envejeciendo, esto lo hemos escuchado en los diversos espacios sociales, y entendemos que como sociedad estamos siendo desafiados por este cambio sociodemográfico. Por esto el cuarto seminario, "Envejecimiento, cultura y salud: propuestas para una ciudad amigable con las personas mayores", abordo esta temática desde diversos enfoques, presentando cómo es el Chile de hoy y cómo debiese ser para responder a estos cambios. En el quinto seminario, "Gestión de la salud positiva: Mejorar la expectativa de vida saludable favoreciendo la reproducción social de aprendizajes en comunidad", se reconoce que el sistema de salud público está colapsado y que hoy responde a lo urgente, postergando las acciones de salud promocionales y preventivas. Además, aún no consi-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

dera el potencial de la propia comunidad como agente de cambios para contribuir a una mejor salud. En el sexto seminario, "Alimentación saludable y sostenible", se abordaron temas relevantes para la sociedad de hoy, como el cuidado del medio ambiente, la economía circular, el volver a lo natural, colaborando en el incentivo de una alimentación saludable y consiente. El séptimo seminario, "Desafíos para la APS en el siglo XXI", abordó la perspectiva de género, inclusión y determinantes sociales en la atención de salud de la población, reconociendo la evolución que estás temáticas han tenido. En el octavo seminario, "Slow Food", dimos continuidad a lo abordado en el sexto seminario, conociendo experiencias de producción sustentable y cuidado del medio ambiente en Chile, reconociendo la importancia de la cultura alimentaria nacional. El noveno seminario, "Cuidados al final de la vida", abordó la temática de las enfermedades terminales y cómo estas afectan tanto al enfermo como a su entorno, y cómo podemos colaborar como sociedad.

Este país es frecuentemente afectado por diversos tipos de eventos socio-naturales (trombas, terremotos, tsunami, incendios, aluviones, etc.) y por lo tanto es necesario hablar permanentemente de ello, para estar preparados y saber responder frente a estos hechos de manera de disminuir su impacto tanto físico como emocional. Es por esto que el décimo seminario abordó las "Emergencias y catástrofes en Chile". En el seminario número 11, "Interculturalidad en la APS", hablamos de interculturalidad, de inmigrantes y de pueblos originarios, de las barreras que ellos enfrentan para acceder a salud, de sus culturas y lo que estas conllevan en el sistema sanitario actual. Esto permitió reconocer los obstaculizadores (personales e institucionales) para otorgar salud desde un enfoque de derechos. Respecto del último seminario, "Trabajadores de la salud: En casa de Herrero...", se generó un espacio para analizar cómo está la salud de los que entregan o brindan salud, y fue una instancia para dialogar y motivarnos al autocuidado.

Con el relato de las temáticas que impulsaron estos seminarios, queremos dejar establecido que responden a la apertura y relación entre la comunidad (sociedad) y la Universidad. Sin duda existen muchos más temas, que esperamos ir abordando con el transcurso del tiempo, pero principalmente buscamos generar un espacio de continua reflexión y problematización de temas relevantes, que aporten a la calidad de vida y salud de nuestra sociedad.

Resultados

El proyecto de extensión universitaria desarrollado por el Departamento de Atención Primaria y Salud Familiar, denominado Seminarios, según lo planificado se cumplió en su totalidad, planificándose una actividad por mes.

Esta actividad permitió fortalecer el posicionamiento de nuestro Departamento, tanto al interior de la Universidad como ante instituciones públicas, privadas y ministeriales. Además, se logró mejorar nuestro contacto y vinculación con profesionales y técnicos que se desempeñan en la red de salud, tanto en forma presencial como a distancia; asimismo con profesionales de diversas áreas vinculadas a lo que denominamos calidad de vida.

Se logró fortalecer nuestra vinculación con el medio social, por medio de la conexión remota, vía Facebook y algo innovador para nuestra unidad académica como es la difusión vía *streaming*. En cinco de los doce seminarios hubo conexión vía streaming. El total de personas que se conectaron por esta vía fue de 188, con un promedio de 38 personas por seminario.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

En el área docente y académica, la iniciativa permitió actualizar temas relevantes para nuestro ámbito de desempeño, y capacitar a docentes y residentes en formación como especialistas en medicina general familiar. En el área de investigación, han surgido líneas de investigación y trabajo colaborativo con otras unidades de la Universidad y con instituciones públicas y privadas.

Como proyección, se ha definido en el corto plazo mantener dichas actividades, y en el mediano o largo plazo, realizar eventos masivos con carácter de congreso sobre temas importantes para la sociedad, vinculados a la salud y calidad de vida.

Discusión y /o reflexiones

De acuerdo a la experiencia de estos casi dos años de implementación de los seminarios, podemos mencionar que el éxito de las actividades estuvo dado, en primer lugar, por el compromiso con la extensión por parte del equipo directivo del Departamento. Esto permitió que destinaran tiempo y recursos humanos y financieros para la planificación y ejecución de las actividades, junto con reconocerlas en la calificación docente y de los funcionarios. En segundo término, fue importante constituir un equipo de apoyo a la gestión de los seminarios, dado que se generó la necesidad de mejorar la metodología para gestionarlos de forma más adecuada. Finalmente, es relevante contar con recursos económicos y políticos, tanto para el uso de los espacios como para la compra de servicios (café) y uso de tecnologías (*streaming*). En el caso de los servicios, esto permite dar un carácter más amigable a los seminarios, al contar con espacios para la distención. En el caso de la transmisión, esta permite llegar a aquellos que por diversas circunstancias no podían acudir el día del evento.

En cuanto a los obstaculizadores, se puede mencionar la falta de conocimiento en el uso de tecnologías, lo cual genera stress al equipo de gestión de los seminarios, ya que siempre acontece alguna situación a la cual no se responde rápidamente. Dentro de esto se puede mencionar: dificultades en el manejo de cámaras, conexiones a internet, amplificación, etc.

Este proceso ha llevado a un mayor involucramiento de los y las académicas y funcionarias con la extensión, entendiéndola como: "un pedazo de Universidad en los territorios y para las personas".

Recomendaciones y aprendizajes

Luego del proceso vivido, reconocemos que fue una experiencia muy enriquecedora, que permitió aprendizajes y crecimiento de nuestra unidad académica. Además, fortaleció nuestras redes al interior de la Universidad, con universidades extranjeras, con ministerios, ONGs y organizaciones de la base social. Es una experiencia fácilmente replicable por otras unidades o departamentos.

Podemos mencionar que, para lograr el éxito y cumplir con los objetivos planteados, se requiere:

1. Un equipo directivo comprometido con la extensión, que logre motivar e involucrar a gran parte (idealmente a todos y todas) las integrantes del Departamento.
2. Reconocer y dar espacio para el desarrollo de habilidades que van más allá de la do-

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

cencia e investigación, las mal llamadas "habilidades blandas". Junto a ellas, aplicar habilidades técnicas, las que en el equipo no eran producto de alguna formación sino de habilidades personales, como por ejemplo: generar afiches, organización de eventos, locución y/o moderación, fotografía, entre otros. A lo largo de los seminarios, estas habilidades se fueron puliendo y potenciando.

3. Tener apertura y conexión con la comunidad /sociedad, escuchar por medio de las redes sociales, medios de comunicación masiva, en las conversaciones cotidianas, en los manifiestos de la comunidad universitaria, es decir, conectarse con lo que sucede dentro y fuera de la Universidad, canalizando esta información en la creación de un espacio para conocer, discutir y reflexionar de los temas. Lo anterior con el propósito de contribuir a potenciar una ciudadanía informada, en un ambiente de escucha y respeto de las opiniones, de modo de reconocer las diferentes miradas sobre un mismo tema.
4. No atribuirse "la verdad", ni tampoco el ser "especialista en", sino co-construir, esto traducido en la convocatoria abierta, sin distinción, con la posibilidad de la libre opinión, potenciando la relación horizontal entre los asistentes y los y las panelistas.
5. Contar con un equipo de apoyo a la gestión del seminario, considerando la voluntariedad de ser parte de este, y dar espacio para la creatividad de cada persona.
6. Contar con recursos económicos, tanto para el café de media mañana -lo cual ameniza junto con permitir un contacto mayor con los y las asistentes- como para la transmisión en vivo vía *streaming* o Facebook
7. Contar con recursos de la Universidad y la disposición para su uso, tales como el auditorio, equipo de amplificación y proyector, entre otros.
8. No crear falsas expectativas, cumplir con lo planificado y considerar un plan alternativo ante eventuales imprevistos.

Referencias

Cedeño Ferrín, Julio, y Machado Ramírez, Evelio Felipe. (2012). Papel de la Extensión Universitaria en la transformación local y el desarrollo social. *Humanidades Médicas*, *12*(3), 371-390. Recuperado el 06 de julio de 2019, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202012000300002&lng=es&tlng=es

Donoso, Patricio. (2018) Breve historia y sentido de la extensión universitaria. Corporación de Promoción Universitaria (CPU). Pontificia Universidad Católica, Santiago, Chile.

Fresán Orozco, M (2004) La extensión universitaria y la Universidad Pública Reencuentro, (39), 47-54. Recuperado el 05 de julio 2019 de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34003906

Larrán-Jorge, Manuel, y Andrades-Peña, Francisco-Javier. (2015). Análisis de la responsabilidad social universitaria desde diferentes enfoques teóricos. *Revista*

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Iberoamericana de educación superior, *6*(15), 91-107. Recuperado el 06 de julio de 2019, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-28722015000100005&lng=es&tlng=es

Olarte-Mejía, Diana Victoria, y Ríos-Osorio, Leonardo Alberto. (2015). Enfoques y estrategias de responsabilidad social implementadas en Instituciones de Educación Superior: Una revisión sistemática de la literatura científica de los últimos 10 años. *Revista de la educación superior*, *44*(175), 19-40. Recuperado el 06 de julio de 2019, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602015000300002&lng=es&tlng=es.

Ortiz-Riaga, M., y Morales-Rubiano, M. (2011). La extensión universitaria en América Latina: concepciones y tendencias. *Educación y Educadores,* 14(2), 349-366 Recuperado de http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/1928/2515

Rojas Sánchez, Gonzalo. (2012). *Textos Fundamentales de la Universidad.* Santiago: Quad/Graphics Chile S.A. Recuperado el 05 de julio de 2019 de http://ciudadanoaustral.org/biblioteca/26.-FJG-Textos-Fundamentales-sobre-la-Universidad.pdf

Rojas Valdés, Aylén, González Fernández, Mercedes, y Martínez Hernández, Alina. (2018). Concepción pedagógica del proceso de formación para la gestión de la extensión universitaria en el año académico. *Revista Universidad y Sociedad*, *10*(3), 349-359. Epub 02 de junio de 2018. Recuperado el 09 de septiembre de 2019, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202018000300349&lng=es&tlng=es

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

CREACIÓN DE "HISTORIAS DE LA UNIVERSIDAD AZUL": UNA HISTORIETA DE JÓVENES PARA JÓVENES SOBRE LA HISTORIA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

María Paz Donoso Espejo[1] y Victoria Paz Ramírez Mansilla[2]

1 Periodista de la Unidad de Comunicaciones, Instituto de la Comunicación e Imagen de la Universidad de Chile (ICEI).

2 Egresada de la Escuela de Periodismo del Instituto de la Comunicación e Imagen de la Universidad de Chile (ICEI). Ex Coordinadora de Producción, Escuela de Periodismo, ICEI de la Universidad de Chile.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

CREACIÓN DE "HISTORIAS DE LA UNIVERSIDAD AZUL": UNA HISTORIETA DE JÓVENES PARA JÓVENES SOBRE LA HISTORIA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

María Paz Donoso Espejo
Victoria Paz Ramírez Mansilla

Resumen

"Historias de la Universidad Azul" es una historieta realizada por el Departamento de Pregrado de la Universidad de Chile y el Instituto de la Comunicación e Imagen (ICEI). Su objetivo fue conectar a futuros estudiantes con la historia de esta casa de estudios -representada en sus principales hitos y procesos- a través de un lenguaje creativo.

El proyecto comenzó en septiembre del 2017 y finalizó en octubre del 2018, y fue dirigido por la profesora María Olivia Mönckeberg. Su coordinación, investigación, escritura y diseño estuvo a cargo de funcionarios del ICEI y del Departamento de Pregrado. La metodología involucró cuatro procesos: investigación y guión, ilustración (realizada por los propios estudiantes de la Universidad), diseño y diagramación, y difusión.

Los principales resultados fueron la difusión de la historia de la Universidad en un lenguaje cercano a la juventud, como parte de su compromiso y pertinencia pública y como una contribución al sentido inclusivo y bidireccional de la extensión universitaria. Además, el despliegue del talento de los estudiantes ilustradores de los capítulos constituyó un aporte hacia una tarea transversal y participativa de todos los estamentos, y la conexión entre la docencia e investigación del ICEI se concretó con un sentido de integralidad y excelencia.

Introducción y objetivos

La Universidad de Chile es clave en la construcción del país, siendo la universidad más antigua de Chile y constituyéndose como pieza fundamental en su historia y desarrollo de las áreas de conocimiento, a través de sus respectivas carreras. En el marco del aniversario número 175 de esta casa de estudios, el proyecto buscó rescatar su legado y difundirlo de manera novedosa a sus futuros estudiantes a través de sus protagonistas. Así, aparecen ilustrados -en diversos estilos- personajes relevantes para la historia de la Universidad y el país, como Andrés Bello, Eloísa Díaz, Amanda Labarca, Diego Barros Arana, Valentín Letelier, Juan Gómez Millas, Pedro Aguirre Cerda, Fernando Mönckeberg y Humberto Maturana, entre otros.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

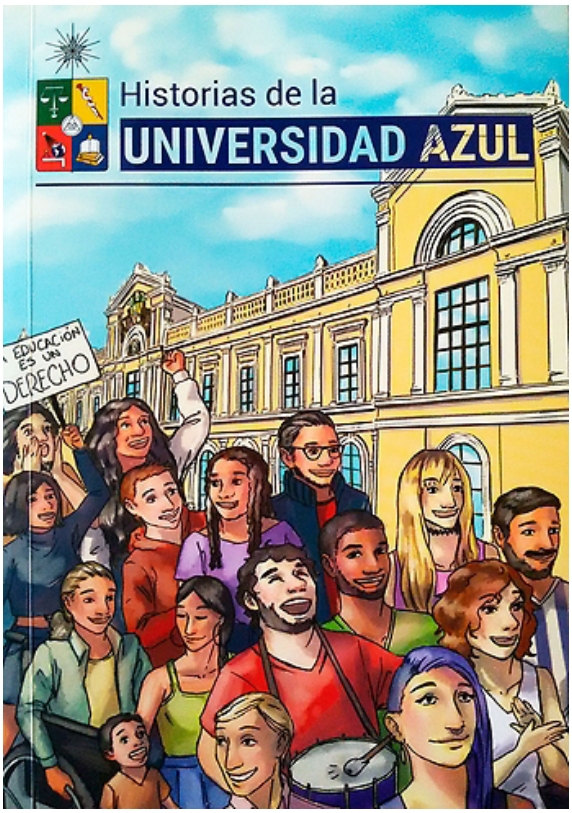


Imagen 1: Portada de Historias de la Universidad Azul. Ilustración: Carolina Morales, estudiante de la Facultad de Artes.

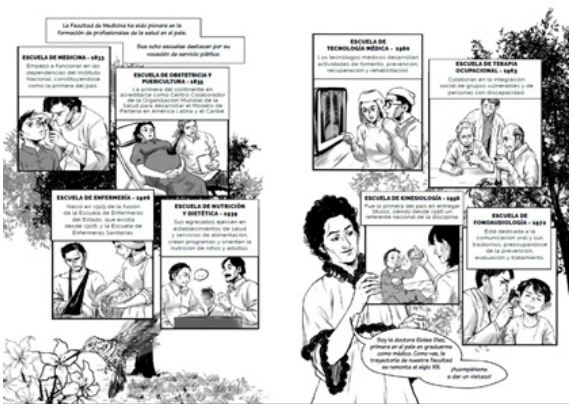


Imagen 2: Eloísa Díaz, la primera mujer médico en Chile, egresada de la Facultad de Medicina de la U. de Chile. Ilustración: Bárbara Guerrero, estudiante de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo.

El objetivo general del proyecto fue difundir la historia de la Universidad de Chile entre sus futuros estudiantes. Como objetivos específicos, se buscó generar un vínculo de la Universidad con estudiantes secundarios y futuros estudiantes; utilizar un lenguaje creativo para relatar la historia de esta casa de estudios; desarrollar las habilidades en ilustración de los propios estudiantes de la Universidad; y aplicar la investigación y docencia del ICEI en un proyecto de comunicación, extensión y vinculación con el medio.

Los ejes más relevantes que se desarrollarán en este artículo son los antecedentes que originaron la realización del proyecto, su metodología de trabajo, el desarrollo de la experiencia a nivel triestamental (estudiantes, académicos y funcionarios de diferentes unidades académicas) y los principales resultados en relación a la metodología utilizada. Asimismo, se ofrecerá una reflexión sobre el aporte a la extensión y vinculación con el medio que realiza la Universidad de Chile, los principales facilitadores y obstáculos durante la realización de la historieta, y las principales recomendaciones para el desarrollo de un proyecto de similares características o la utilización de este formato en otras instancias.

Antecedentes

En 2015, el rector Ennio Vivaldi y el Departamento de Pregrado de la Universidad de Chile contactaron a la Dirección del Instituto de la Comunicación e Imagen (ICEI) para desarrollar una historieta inspirada en el estilo del manga japonés para recibir a los postulantes en el Proceso de Admisión 2016. La idea era difundir el quehacer de la Universidad de Chile en un lenguaje innovador y cercano a los jóvenes.

El manga es la denominación japonesa del género de las historietas y representa una de las tres grandes tradiciones de este estilo a nivel mundial, junto a la norteamericana y la franco-belga. A grandes rasgos, su narrativa y visualidad contiene elementos propios de su cultura, basadas en las tradiciones milenarias y centenarias del *shinto*[3], budismo zen y el *bushido*[4]. Tras la Segunda Guerra Mundial, la necesidad de evasión de los japoneses en pleno periodo de reconstrucción del país hizo que la industria del género se masifique. El gran referente fue Osamu Tezuka, quien -con la influencia occidental del momento, representada en las producciones de Walt Disney- logra definir el marco para un particular estilo de dibujo e introduce el lenguaje cinematográfico en las historietas. "Osamu Tezuka tomó la animación de Disney como inspiración, la combinó con siglos de tradición artística japonesa y añadió creación propia para sentar las bases del manga moderno" (García, 2013, p.98).

La tarea no se veía fácil, debido a que no existían referentes anteriores para realizarla. Sin embargo, dada la popularidad del manga y el cómic entre los jóvenes, y a partir de las investigaciones que el mismo ICEI ha desarrollado al respecto, la Dirección contactó a

3 El *shinto* es la corriente religiosa nativa de Japón.

4 El *bushido* significa literalmente "el camino del guerrero" y corresponde a una serie de principios morales, normativos y filosóficos que regían la conducta de los samuráis, integrantes de la clase militar japonesa durante el periodo en que Japón fue gobernado por los shogunes, líderes de los más importantes clanes militares del país (1192 – 1868).

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

egresados y estudiantes que eran afines a estos lenguajes para comenzar un plan de trabajo.

El equipo coordinador fue conformado por la periodista egresada de la Universidad de Chile, María Paz Donoso; el estudiante de Periodismo, Ignacio Acevedo; el estudiante de Arquitectura, Tomislav Mimica; y el diseñador egresado de la Universidad, Carlos Barboza. Tras la aprobación definitiva del plan de trabajo por parte del rector Vivaldi, empezó el desarrollo del proyecto bajo la conducción del profesor José Miguel Labrín, ex subdirector del ICEI. En tanto, el comité editorial estuvo conformado, además del profesor Labrín, por las profesoras María Olivia Mönckeberg, ex directora del ICEI, y la profesora Leonor Armanet, directora del Departamento de Pregrado.

De inmediato, el ICEI convocó a un concurso de ilustración dirigido a todos los estudiantes de pregrado que quisieran participar como ilustradores, llamado que durante tres semanas de convocatoria acogió a más de 35 bocetos. El equipo ilustrador fue integrado por Francisco Valdés (Arquitectura), Katherine Espinoza (Odontología), Estefanía Jiménez (Licenciatura en Artes Plásticas), José María Lasa (Diseño Gráfico), Pía Ahumada (Diseño Gráfico) y Nathalie Caneiro (Química y Farmacia).

Después de dos meses de intenso trabajo, en la Semana del Postulante 2016 se difundió con gran éxito la historieta "Cuentos de la Ciudad Gris y la Universidad Azul", como un espacio innovador de libertad de pensamiento y expresión que quiso conectar con los jóvenes a través de un lenguaje atractivo, que para muchos de ellos es cotidiano y con el que se identifican.

Metodología de trabajo

Tras esta experiencia, el rector Ennio Vivaldi nuevamente contactó al ICEI y al Departamento de Pregrado a fines de 2016 para desarrollar la segunda parte del proyecto, pero con una temática más ambiciosa: los principales hitos y procesos de la historia de la Universidad de Chile y su aporte a la construcción del país. El comité editorial se constituyó de nuevo y tanto el ICEI como el Departamento de Pregrado asumieron el desafío de investigar en la historia y elegir los hitos y procesos más relevantes. Los integrantes del equipo coordinador de la historieta anterior también volvieron a desempeñar sus mismos roles.

Para desarrollar el proyecto, la metodología consideró cuatro procesos: investigación y guión; ilustración, diseño y diagramación; y finalmente difusión. La investigación estuvo a cargo de la periodista egresada del ICEI, Victoria Ramírez, quien indagó y profundizó en los hitos trascendentales de la historia de la Universidad. Para seleccionar los hitos, la investigadora y la coordinadora del proyecto (periodista María Paz Donoso) entrevistaron a los decanos de facultades y directores de institutos de la Universidad de Chile, definiendo cada hito y/o proceso dependiendo de la particularidad de cada espacio educacional. La ilustración fue realizada por los mismos estudiantes de la Universidad de Chile, el diseño y diagramación estuvieron a cargo de profesionales del Departamento de Pregrado, y la difusión la realizaron las tres unidades académicas a cargo del proyecto.

Desarrollo de la experiencia

En la primera etapa, la investigación contó con fuentes testimoniales y documentales y fue apoyada en libros y publicaciones científicas, que respaldaron la información de

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

la historia de cada facultad e instituto. Cada investigación dio como resultado un informe sobre el hito o proceso seleccionado y sugerencias por parte de la investigadora y la coordinadora para el guionista. Por su parte, el guión fue escrito por el egresado de Cine y Televisión del ICEI, Daniel Díaz, quien trabajó en torno a los informes de investigación entregados.

Para la elaboración del guión, Díaz tuvo reuniones semanales con la investigadora y la coordinadora para idear la mejor manera de abordar cada capítulo. De estas reuniones surgieron títulos para cada facultad e instituto, además de los personajes principales de cada uno y el énfasis que debían tener. Todos los guiones fueron elaborados considerando el sello social de la Universidad, y el espíritu diverso y pluralista que la caracteriza. En ese sentido, este trabajo se vincula con el compromiso y pertinencia pública que la política de Extensión y Vinculación con el Medio (EyVM) de la Universidad de Chile busca fomentar, a través de la difusión de su aporte activo al cambio social y que significa un enriquecimiento permanente de la docencia e investigación. (Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones de la Universidad de Chile, 2017, pág. 3)

Junto a ello, la creación del guión buscó relatar de forma creativa y promover el aporte de esta casa de estudios al respeto del conjunto de derechos sociales, políticos y culturales, desplegando su vocación crítica, tal como lo señala la política de EyVM de la Universidad de Chile. Para esto se utilizó una diversidad de estilos de ilustración. Por ejemplo, el hito del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA) es la erradicación de la desnutrición en el país; el de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas es el primer mail que se envió desde la Facultad a la Universidad de Santiago (USACH); el hito del ICEI es el primer canal de televisión con programas generados en el país; y el hito de la Facultad de Ciencias es la teoría de autopoiesis en las investigaciones de Humberto Maturana y Francisco Varela. Estos son solo algunos de los hitos y procesos que se ilustraron y que previamente fueron revisados por el comité editorial, realizando algunas modificaciones y sugerencias.

Imagen 3: El aporte del INTA y del Dr. Fernando Mönckeberg a la erradicación de la desnutrición en Chile. Ilustración: Erika Sánchez, estudiante del Instituto de la Comunicación e Imagen.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Para ilustrar la historieta, se lanzó un concurso de ilustración en octubre de 2016. Fueron seleccionados siete alumnos de diversas facultades, además de tres que trabajaron en la primera versión. El equipo de ilustradores tuvo que crecer debido al aumento de los capítulos que se ilustraron respecto a la versión anterior y a la necesidad de contar con una mayor diversidad de estilos. Las y los ilustradores que participaron en la segunda versión fueron Arantxa Asun (Veterinaria, cuarto año); Bárbara Guerrero (Arquitectura, cuarto año); Carolina Morales (Artes Pláticas, segundo año); Erika Sánchez (Cine y Televisión, quinto año); Fabián Lorca (Ingeniería Civil Mecánica, cuarto año); Matías Rojas (Antropología, cuarto año); y Daniel Romero (Arquitectura, segundo año). Además, participaron tres ilustradores que habían estado en la primera versión: Katherine Espinoza (Odontología, quinto año); Nathalie Caneiro (Química y Farmacia, quinto año) y Francisco Valdés (Arquitectura, sexto año).

La ilustración de los capítulos se dividió en cuatro etapas, cada una de un mes de duración. Se le asignó a cada ilustrador seleccionado un hito o proceso específico, según el estilo de cada uno y que calzara con el guión propuesto. Esto fue conversado entre el estudiante y el guionista, y sugerido por la investigadora y la coordinadora del proyecto. En ese período, los estudiantes dibujaron los capítulos a partir de los guiones asignados y se reunieron periódicamente con el guionista para trabajar en el estado de avance y compartir sugerencias de estilo, entre otros detalles técnicos.

Tras el término de las ilustraciones designadas en cada etapa, el equipo gráfico se encargó de recibirlas para una primera nivelación de color y luego pasar al proceso de diseño de las maquetas preliminares de la historieta. El orden de los capítulos se escogió de acuerdo al nacimiento de cada facultad o instituto, dejando en un inicio a las cuatro fundadoras: Ciencias Físicas y Matemáticas, Filosofía y Humanidades, Medicina, y Derecho.

En total, el proceso de ilustración tomó seis meses, luego de revisiones posteriores por parte del comité editorial. Las ilustraciones finales fueron la portada y la contraportada, que buscaron reflejar la conexión de la Universidad de Chile con las personas a través del tiempo, simbolizada a partir de su Casa Central. Con el proceso de ilustración finalizado, el jefe de diseño editorial del proyecto, Carlos Barboza, y la diseñadora Teresa Correa -ambos del Departamento de Pregrado- diseñaron la maqueta definitiva, que fue aprobada por el rector y el comité editorial en agosto de 2017. Los primeros ejemplares impresos se repartieron en la ceremonia de conmemoración de los 175 años de la Universidad de Chile y su lanzamiento oficial se realizó en la Semana del Postulante 2018, el 26 de diciembre de 2017.

Resultados

Tras la finalización del proyecto, se evaluó el proceso y los resultados. En función de la metodología utilizada, se concluyó que estos fueron positivos. En su segunda versión el proyecto implicó mayor rigurosidad al trabajar con hechos reales, siendo necesario investigar con fuentes documentales y con entrevistas a decanos, directores y profesores. Sin embargo, junto a las correcciones que se realizaron para lograr una publicación de calidad, la motivación inicial fue fundamental para finalizar el proyecto exitosamente. Asimismo, la investigación, guión e ilustración pudo realizarse en los tiempos planificados y con buena disposición del equipo.

Para que la metodología de trabajo resultase eficaz fueron necesarios el compromiso y rigurosidad de los estudiantes ilustradores, los profesores que dirigieron y formaron

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

parte del comité editorial, y de los funcionarios que participaron del desarrollo de la historieta. Esto, en el marco del objetivo del proyecto, que fue relatar la historia de la Universidad de Chile creativamente desde una mirada juvenil y con un lenguaje diferente que uniera la palabra con la visualidad, mientras se innovaba y exploraba en nuevos formatos y estrategias para comunicar.

En esa línea, es importante mencionar el sentido inclusivo y bidireccional- manifestado en la política de EyVM de la Universidad de Chile- que en el caso de este proyecto asume la creación de un vínculo entre la casa de estudios y sus futuros estudiantes. A través de un soporte familiar para ellos como lo es la historieta, se puede establecer una relación "en la cual ambas partes se implican a través de un intercambio de prácticas y saberes que resulta mutuamente beneficioso" (Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones de la Universidad de Chile, 2017, p. 4).

Imagen 4: Pedro Aguirre Cerda, el primer decano de la Facultad de Comercio y Economía Industrial, hoy Facultad de Economía y Negocios. Ilustración: Francisco Valdés, estudiante de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo.

Junto a ello, el proyecto fomentó, mediante el vínculo con los jóvenes, la apertura y diálogo con la sociedad y la recepción de estímulos que permiten dinamizar la pertinencia y el alcance del conocimiento que produce la Universidad. "Ello implica apreciar la singularidad de los actores con los que se interactúa, reconociendo la relevancia de sus aportes y expectativas en el propio diseño de las actividades de EyVM" (Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones de la Universidad de Chile, 2017, pág. 4).

Una acción concreta en esta dirección fue la entrega de los ejemplares -por parte del Departamento de Pregrado y del Instituto de la Comunicación e Imagen- en diferentes instancias. Por ejemplo, la Semana del Postulante 2018, las jornadas de inducción de 2018 y diversas actividades del ICEI con adolescentes en colegios y ferias vocacionales; además de eventos como congresos, ceremonias de egreso y titulaciones, entre otros.

Asimismo, es importante relevar el aporte para los estudiantes ilustradores de la Universidad, quienes habían desarrollado un talento de modo autodidacta y, a través de este proyecto, tuvieron la oportunidad de aplicarlo y desarrollar nuevas habilidades. Para varios de ellos esta fue su primera experiencia laboral, donde su trabajo constituyó un pilar fundamental para lograr un producto de alta calidad y creatividad a nivel estético y artístico.

Junto con reconocerse un vínculo que promueve la inclusividad y la bidireccionalidad

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

entre estudiantes y futuros estudiantes a través de un lenguaje que les es familiar, es posible advertir una tarea transversal y participativa en la que trabajaron también funcionarios, estudiantes y académicos de diversas unidades, fortaleciendo los lazos al interior de la comunidad universitaria. Tal como lo señala la política de EyVM de la Universidad de Chile en el eje de transversalidad y participación, esta última "debe procurar que académicos, estudiantes y funcionarios con este ámbito participen en la definición, realización y evaluación de las políticas y actividades de EyVM desarrolladas a nivel local y central" (Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones de la Universidad de Chile, 2017, pág. 4).

Otro resultado fue el aprendizaje de realizar una historieta de estas características, que implicó equilibrar los intereses editoriales de cada facultad y desarrollar un relato coherente entre una diversidad de hitos, procesos y estilos de dibujo. Además, con este formato realizamos una contribución a las nuevas metodologías de enseñanza sobre hechos históricos, acorde con las generaciones jóvenes, que tienen una mayor cercanía a la imagen como soporte. De esta manera, nos enmarcamos en una tarea de integralidad y excelencia, donde la EyVM es un pilar de la permanente actualización del conocimiento que se produce en la Universidad y de las prácticas a través de las cuales se difunde y aplica (Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones de la Universidad de Chile, 2017).

De igual forma, se pudo aplicar la investigación y la docencia que se realiza en el ICEI -referente a los estudios de visualidad, semiótica, investigación periodística y guión- para realizar el proyecto. En este caso la extensión, docencia e investigación se fortalecen mutuamente para vincularse con el medio, al aplicarse el conocimiento que se produce en esta unidad académica. Tal como señala el eje de integralidad y excelencia de la política de EyVM de la Universidad de Chile, "la extensión y la vinculación con el medio son integrales, entonces, cuando se combinan de forma efectiva y armónica con tales funciones. Más y mejor EyVM es también mejor docencia y mejor investigación" (Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones de la Universidad de Chile, 2017, pág. 4).

Por último, el compromiso y la pertinencia pública de la política de EyVM- tal como se mencionó en el punto anterior- se refleja en las ilustraciones de esta historieta, que muestran la participación de esta casa de estudios en la construcción del país, cuya voz protagónica ha sido el sentido público y el desarrollo de la sociedad en su conjunto.

Imagen 5: El nacimiento del Canal 9 de la U. de Chile en 1960, el primero en transmitir un programa de televisión en vivo en el país. Ilustración: Bárbara Guerrero, estudiante de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo.

Discusión y /o reflexiones

Luego de finalizar el proceso, se evaluaron a modo general las instancias facilitadoras y los obstáculos encontrados. Entre las instancias y los sujetos facilitadores/as debemos mencionar la ayuda indiscutible que presentó el ICEI y el comité editorial. Además, tuvo un rol protagónico la rectoría, que proporcionó los recursos adecuados para desarrollar el proyecto y siempre tuvo total disposición a la colaboración. Lo mismo sucedió con el Departamento de Pregrado. Sin su apoyo, este proyecto no habría sido posible.

Lo anterior se tradujo en los espacios que otorgó el ICEI para que el equipo pudiera dedicarse a trabajar en sus respectivas jornadas, y la facilitación de los espacios para reuniones con los ilustradores, con el guionista, y entre este último y los ilustradores. Otra de las oportunidades que jugaron a favor fue el trabajo conjunto que llevó el equipo de la historieta junto al Departamento de Pregrado para diseñar el libro y enviarlo posteriormente a imprenta. Las reuniones junto al diseñador Carlos Barboza fueron importantes para el desenlace del proyecto.

Estas condiciones favorables para realizar se enmarcan en una tarea transversal y participativa que le cabe a la EyVM de la Universidad de Chile. "Cada disciplina tiene una contribución singular y valiosa que hacer a la extensión universitaria, correspondiéndole a la institución proveer los recursos necesarios para que dicha contribución se realice con eficacia, excelencia y sin dejar a ningún área disciplinar atrás. Sin desconocer el aporte específico que cada disciplina hace en este ámbito, la Universidad de Chile promueve también la colaboración inter y transdisciplinar en la relación de actividades de EyVM" (Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones de la Universidad de Chile, 2017, pág. 4).

Asimismo, los estudiantes tuvieron una muy buena disposición a crear y a empaparse de la historia de la Universidad, facilitando el proceso y aportando desde su talento. Entre los facilitadores también podemos nombrar al equipo del proyecto, la periodista investigadora, el guionista y la periodista coordinadora.

Por otra parte, el principal obstáculo fue trabajar en un lenguaje nuevo para las autoridades de la Universidad, como lo es el manga japonés y otros estilos visuales. Para ello fue fundamental la presentación clara de los objetivos y la primera experiencia positiva con el libro piloto lanzado en 2016. Este primer referente ayudó a que las autoridades confiaran en que se trataba de un proyecto sólido, que tendría acogida por parte de los jóvenes. Entre otros obstáculos podemos mencionar la dificultad de encontrar un guionista adecuado para el trabajo, antes de contar con Daniel Díaz (egresado de Cine y Televisión) quien demostró profesionalismo y fue pieza clave en el engranaje de la historieta.

Recomendaciones y aprendizajes

Entre los principales aprendizajes a destacar está la utilización de un lenguaje nuevo y accesible, como lo es la historieta, que relata hechos de manera didáctica y divertida. Al llegar a públicos específicos de manera efectiva, se comprende mejor la información y se integra al conocimiento del lector, constituyéndose como una plataforma capaz de ser reproducida y adaptada a otras iniciativas educativas.

En ese sentido, la creación de este libro colaboró con la difusión del conocimiento que hace la Universidad, y se puede configurar como una herramienta extrapolable a las escuelas para enseñar la historia de las profesiones y parte importante de la historia del

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

país. Este aporte se enmarca dentro del desarrollo de la EyVM de la Universidad y es un inicio para pensar en otros proyectos en escuelas, en los que la ilustración y la historieta sean una vía dinámica y atractiva para la juventud.

A nivel de participación estudiantil, el proyecto abre nuevas oportunidades para relevar la ilustración como herramienta de difusión y aprendizaje, tanto en el estilo manga como en otros tipos de dibujo. Sumado a eso, se logró dar un incentivo al talento de los estudiantes, que en su mayoría cultivaron esta habilidad por sí mismos. A través de esta iniciativa pudieron generar un vínculo con su Universidad, al contar con un espacio de desarrollo personal que los reconocía como sujetos valiosos para la institución. En esa línea, es importante mencionar la vinculación que estos últimos aprendizajes promueven al reconocimiento adecuado del trabajo académico que sustentó el desarrollo del proyecto –en este caso la investigación y docencia que se realiza en el ICEI– y su importancia en la formación integral de sus estudiantes. Como lo señala la política de EyVM de la Universidad, "tal reconocimiento es fundamental para lograr una combinación efectiva y armónica de la EyVM con la Docencia y la Investigación" (Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones de la Universidad de Chile, 2017, pág. 5).

De igual forma, la iniciativa y creatividad de este trabajo transversal entre diferentes unidades académicas y estamentos fortalecen el diseño y la materialización de estrategias exitosas de reconocimiento académico para la EyVM. Esto porque se constituyen en una aplicación y combinación práctica de la investigación y docencia que se realiza en el ICEI, tanto a nivel de producción como de ilustración por parte de los estudiantes de la Universidad.

En relación a las recomendaciones, es necesario mencionar que la elaboración de historietas debe realizarse en plazos largos, ya que es un trabajo que demanda mayor tiempo que el lenguaje escrito y requiere planificación y equipos interdisciplinarios. Además, es necesario contemplar tiempo para cualquier cambio que pueda ocurrir en el guión o en las ilustraciones, lo que muchas veces retrasa el trabajo y puede generar desgaste en el equipo. Para evitar esto, sugerimos programar a largo plazo para realizar el trabajo con la dedicación pertinente.

Referencias

García, H. (2012). *Un Geek en Japón.* Barcelona: Norma Editorial.

Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones de la Universidad de Chile. (2017). *Política de Extensión y Vinculación con el Medio.* Santiago de Chile: Universidad de Chile.

RED DE ESTUDIOS DE HISTORIA DE LAS UNIVERSIDADES CHILENAS. EXPERIENCIAS, DESAFÍOS E INSUFICIENCIAS DE UN TRABAJO TRANSINSTITUCIONAL

Enrique Riobó[1], Sebastian Guiñez[2],
Alina Donoso[3] y Ariadna Biotti[4]

1 Historiador, profesor, Dr © en Estudios Latinoamericanos y becario Conicyt. Fue coordinador de la Red de Estudios de Historia de las Universidades chilenas. ***enrique.riobo@gmail.com***

2 Licenciado en Historia y Profesor Secundario en Historia, Geografía y Ciencias Sociales por la Universidad de Chile. ***sgchepillo@gmail.com***

3 Socióloga, Dra. (c) en Estudios Interdisciplinarios sobre Pensamiento, Cultura y Sociedad, Universidad de Valparaíso; Investigadora doctoral Centro de Estudios Interdisciplinarios Cultura Política, Memoria y Derechos Humanos, UV. ***alina.donoso@postgrado.uv.cl; alinadonoso@gmail.com***

4 Coordinadora del Área de Investigación Patrimonial. Archivo Central Andrés Bello. Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones. Universidad de Chile. ***ariadnabiottis@u.uchile.cl***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

RED DE ESTUDIOS DE HISTORIA DE LAS UNIVERSIDADES CHILENAS. EXPERIENCIAS, DESAFÍOS E INSUFICIENCIAS DE UN TRABAJO TRANSINSTITUCIONAL5

ENRIQUE RIOBÓ
SEBASTIAN GUIÑEZ
ALINA DONOSO
ARIADNA BIOTTI

RESUMEN

Las universidades son espacios problemáticos cuyas historias se entremezclan y cruzan. El objetivo central de este trabajo es compartir la experiencia de conformación y desarrollo de la Red de Estudios de Historia de las Universidades Chilenas (REHUCH). Esta entidad está compuesta por diferentes actores -académicos y estudiantes- interesados en pensar e indagar los distintos planos de complejidad que se entrecruzan al momento de *leer* los sentidos históricos que tienen las universidades, interpretadas al calor de la contingencia actual.

A partir del análisis crítico de las actas y documentación generadas en el transcurso de dos años de trabajo en conjunto (2016-2018), presentamos algunas reflexiones que esperamos aporten al necesario debate sobre lo que significa y cómo deberían relacionarse las universidades con el Estado, la ciudadanía y la educación pública, entre otras materias.

Este trabajo nos ha permitido examinar la compleja situación de las universidades en el país, lo que se condice con el ideario y misión política que la Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones tiene desde su creación en 2006.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

La experiencia de esta red se enmarca en la política de extensión de la Universidad de Chile, pues la comprende como un actor responsable y primordial en la promoción

5 Grupo de estudios patrocinado por el Archivo Central Andrés Bello, perteneciente a la Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones de la Universidad de Chile. Agradecemos el apoyo constante de su directora Alejandra Araya, de la profesora Azun Candina y del equipo de funcionarios/as presentes en dicha institución.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

de debates y discusiones fundamentales para nuestra contemporaneidad. Consecuentemente, nuestro principal objetivo ha sido fortalecer la educación pública superior chilena a través del estudio y reflexión del pasado de sus universidades.

Para ello, hemos desarrollado múltiples actividades orientadas a promover un conocimiento más acabado sobre nuestra historia universitaria. Estas incluyen el fomento al diálogo y la discusión académica con foros y jornadas de discusión[6]; y la puesta en valor del patrimonio universitario, donde la documentación del Archivo Central Andrés Bello (ACAB) ha sido un tesoro. Con el afán de reunir diversas voluntades y perspectivas que confluyen en la historia de las universidades, hemos realizado variados y fructíferos encuentros de trabajo; entre los que destaca el grupo de investigación sobre la antigüedad y recepción en Chile, que hasta hoy se mantiene activo y que ya ha generado dos jornadas estudiantiles.

Cabe señalar que las expectativas y propuestas iniciales debieron ir ajustándose a las posibilidades efectivas. En nuestra experiencia, la tarea propuesta se reveló mucho más amplia y compleja de lo pensado, pero también se evidenció como del todo necesaria de abordar. En ese sentido, entendemos este texto como un aporte para nuestra propia historicidad y para impulsar otros modos de hacernos cargo de nuestro pasado universitario.

No somos los primeros ni los últimos en abordar el tema, pero esperamos que nuestra experiencia sea útil para mejorar las formas en que ello ocurra en el futuro. Reconocer los esfuerzos institucionales para avanzar en el conocimiento de la historia de la Universidad de Chile fue una cuestión fundamental para comenzar nuestra red, donde el trabajo del ACAB fue medular y un antecedente ineludible.

Antecedentes: contexto que origina la experiencia y referentes

La REHUCH nace a principios de 2017 a partir de la iniciativa de un grupo de jóvenes investigadores/as que, con el apoyo del ACAB, realizan una convocatoria abierta para conformar un espacio diverso, continuo y estable de intercambio e investigación sobre historia de la universidad "en" Chile y no sólo "de" la Universidad de Chile. El interés suscitado fue amplio y variado, participando desde estudiantes de pregrado hasta académicos consolidados de diversas instituciones y áreas.

Entendemos que lo anterior responde, al menos, a tres dimensiones distintas pero complementarias. La primera deriva de una condición histórica de larga data, relativa al golpe de Estado de 1973 y la consecuente intervención de las universidades chilenas por las Fuerzas Armadas. Resulta imposible abordar las consecuencias de dicho proceso desde una perspectiva lineal del tiempo, pues ellas siguen afectando de diversos modos nuestro desarrollo institucional y el del sistema universitario en su conjunto. Desde el cercenamiento de la "universidad nacional" (Araya y Candina, 2012: 22) hasta la repre-

6 Entre ellas destacan las Primeras Jornadas de Historia de las Universidades. Un siglo de reformas universitarias: Perspectivas actuales en Chile y América Latina, realizadas en octubre del 2018.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

sión y castigo cotidiano a través de una herramienta administrativa como los sumarios, la dictadura nos permeó e impactó de un modo que todavía no logramos dimensionar. En ese marco, la memoria aparece como una necesidad política y ética fundamental e ineludible, cuestión abordada, por ejemplo, en "El murmullo de la memoria" (Zeran, 2012)[7]. A partir de ello, la reflexión acumulada genera la conciencia de los límites de las herramientas historiográficas disponibles para abordar esta realidad.

En segundo lugar, dicha conciencia también refiere a la situación desmedrada de las humanidades en el Chile contemporáneo, pues su voz estuvo silenciada y ausente de los debates acerca de educación superior. Ello no quitó ni quita la necesidad de su aporte en el debate público sobre el tema. Ciertamente, desde 2006 se abrió una coyuntura que buscaba resolverse en 2017, a través de la discusión de la Ley de Universidades Estatales, donde un potencial aporte desde las humanidades implicaba una mirada histórica al problema de las universidades. En ese sentido, vimos como necesario avanzar en un esfuerzo como nuestra red.

Un último antecedente fundamental es la existencia de múltiples investigaciones específicas que, desde diversas disciplinas, confluyen en la cuestión universitaria, pues el rol de las universidades en el ámbito cultural, científico, político y social en la historia de nuestro país es insoslayable. Por lo mismo, la valorización del patrimonio universitario es un gesto necesario para conocer mejor nuestra historia y, así, entender nuestra situación actual.

De hecho, hasta hoy no ha sido posible reconstruir de modo pleno el funcionamiento de la institucionalidad universitaria previa al golpe civil-militar de 1973.

Entre nuestros principales referentes se encuentran diversas redes y centros de investigación sobre universidades a nivel latinoamericano, especialmente en México y Argentina. También, particularmente para las jornadas realizadas el año pasado, un referente fundamental fueron los diversos congresos que rememoran el hito de los 100 años del Grito de Córdoba, como el desarrollado por la Universidad de Rosario entre el 13 y el 15 de junio de 2018.

Metodología de trabajo, enfatizando en aquellos aspectos innovadores

En este apartado haremos referencia a tres dimensiones de nuestro trabajo, que requirieron metodologías distintas.

Primero, la composición de la red requirió de una coordinación intensamente ejercida por Ariadna Biotti y Enrique Riobó, quienes desarrollaron una serie de reuniones con distintas características. Por un lado, se estableció un itinerario de conversaciones con instituciones y actores que pudieran brindar apoyos a nivel general o en la realización de actividades específicas. Por otro, se realizaron jornadas de trabajo en conjunto con la comunidad interesada, para discutir en grupos el propósito y objetivos de la REHUCH, así como poner en común el trabajo de cada una de las líneas. Esto se realizó con el apo-

7 Véase también: Araya y Montecino (2011), Montecino y Acuña (2013), Araya (2016).

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

yo de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo, específicamente, de su equipo encargado de apoyar la constitución de redes[8]. Cada una de estas reuniones implicaba una toma de actas y la generación de un documento que luego se ponían en común. Estos textos eran las bases de las siguientes reuniones, cuestión que funcionaba correctamente en la medida que permitía no rediscutir lo mismo en cada ocasión.

Imagen 1: Fotografía del Taller de consolidación de REHUCH realizado el 16 de octubre de 2017. Sala Luisa Arce. Archivo Central Andrés Bello de la Universidad de Chile.

Imagen 2: Fotografía del Taller de consolidación de REHUCH realizado el 16 de octubre de 2017. Sala Luisa Arce. Archivo Central Andrés Bello de la Universidad de Chile.

El segundo aspecto de nuestra metodología fue el trabajo de línea de investigación, donde cada cual tenía una coordinación. Si bien no todas las investigaciones pensadas en

8 Agradecemos especialmente el apoyo de Inta Achira Rivas y Pablo Riveros (Unidad de Redes Transdisciplinarias, Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo, Universidad de Chile).

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

un primer minuto funcionaron, existieron varias que sí lo hicieron, generando distintos productos como artículos, ponencias y mesas. En algunos casos se logró un diálogo intergeneracional fructífero, especialmente con varios estudiantes de pregrado en Licenciatura en Historia.

Tercera y finalmente, también es necesario mencionar la metodología utilizada para la realización de las Primeras Jornadas de Historia de las Universidades. Para ello se convocó a un equipo organizador, en el que junto con la coordinación de la REHUCH participó la socióloga Alina Donoso y el historiador Pablo Toro. Este equipo recibió también la colaboración del Centro de Estudios de la Federación de Estudiantes de la Universidad de Chile específicamente de Manuela Pertier y Felipe Juica. También se generó un comité académico más amplio, compuesto por las siguientes académicas de la Universidad de Chile: Alejandra Araya, Azun Candina, Ximena Póo y Faride Zerán. Por medio de este equipo se generó una convocatoria, se recibieron y evaluaron propuestas de ponencias y eventos, y se creó un programa.

La organización de las jornadas implicó una relación importante con la VEXCOM, desde donde se incluyó en un ciclo más amplio referido a la coyuntura de los 100 años del grito de Córdoba y, especialmente, al movimiento feminista de inicios de 2018. La creación de las gráficas, la organización de eventos especiales y la difusión de las jornadas se realizó con el apoyo de la Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones (VEXCOM). La organización y ejecución de las mismas tuvieron el apoyo de funcionarias del ACAB, de Casa Central y de voluntarios de la REHUCH. Para ello generamos varias reuniones de coordinación previas.

En este marco realizamos diversos eventos, para los cuales desarrollamos metodologías particulares, basadas esencialmente en la coordinación vía correo electrónico con las distintas personas involucradas.

Desarrollo de la experiencia

Esta red se articula el 2017 a partir de una convocatoria abierta, suscitando el interés de diversas personas vinculadas a la investigación, estudio y preservación de la historia de las universidades en Chile, confluyendo múltiples y muy interesantes iniciativas sobre el tema. Respondieron a esta convocatoria un número total de 42 interesados (29 profesionales y 13 estudiantes de pregrado).

Nuestra primera exigencia fue avanzar en la construcción de un diagnóstico común, asociado a la necesidad de preguntarnos cómo hemos llegado a estar donde estamos y cuál es el camino en que queremos y necesitamos proyectarnos, como miembros de diferentes comunidades universitarias que no sólo incluían la Universidad de Chile. Esta era una cuestión compleja dada la diversidad e intergeneracionalidad de los y las convocadas –que incluían estudiantes de pre y postgrado, investigadores y académicos– y la interdisciplinariedad del grupo, donde confluyeron geógrafos, historiadores, sociólogos y filósofos.

El año 2017 fue para nosotros un periodo marcado por el trabajo organizacional. Gracias al apoyo de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo, se abrieron instancias de encuentro para pensar en conjunto ejes transversales de trabajo. Así, construimos juntos un proyecto que incluía expectativas y productos esperados a corto, mediano y largo plazo. Además, organizamos debates y encuentros para definir ejes transversales de trabajo. Nuestra metodología se centró en la autocrítica constante, el diagnóstico

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

permanente y la definición de instrumentos articuladores que permiten interrelacionar el núcleo.

De este modo, fueron conformadas las siguientes líneas de trabajo, abocadas a enfoques temáticos articulados con el objeto de acrecentar el conocimiento en torno a determinados temas:

- **Desarrollo de saberes historiográficos:** Creación de campos académicos en historiografía europea y etnohistoria. Línea abocada a la investigación sobre el devenir cotidiano o las múltiples estrategias o formas en que se desarrollan los acontecimientos. En específico, los procesos de cambio que tienen lugar en las prácticas mismas habituales. Refiere a la importancia de la vida cotidiana que llevan a cabo los protagonistas de una comunidad de investigadores, sus costumbres, desafíos y dilemas, sus modos de relacionamientos, sus *habitus* o esquemas de obras y de pensar asociados a su lugar o posición en la sociedad.
- **Espacio y comunidad:** Enfoque vinculado a la reflexión sobre los espacios universitarios, es decir, el medio físico en que se sitúan los cuerpos y por ende, los movimientos que llevan a cabo los sujetos como actores sensibles de la realidad.
- **Memoria histórica reciente. Libros, control y censura**: Temática vinculada a la reflexión sobre la historia chilena y latinoamericana reciente. La memoria histórica viene a designar el esfuerzo consciente de los grupos humanos por encontrarse con su pasado, sea éste real o imaginado, valorándolo y tratándolo con especial respeto. Esta línea se sostuvo en el deber de analizar la actualidad desde un punto de vista histórico, poniendo especial énfasis en la violencia de estado sufrida durante dictadura.
- **Deportes e Instituto de Educación Física en la Universidad de Chile:** Se buscaba revisar la historia de la práctica deportiva en la Universidad de Chile, especialmente por el valor y la extensión que tuvo el deporte universitario durante el siglo XX. También se buscaba estudiar los diversos discursos que daban significado a estas prácticas, comprendiéndolos como parte de una discusión política y hegemónica más amplia.
- **Historia de la filosofía en la Universidad de Chile**: Esta línea se centraba en el interés por pensar de qué modo la filosofía ha sido una clave de vital importancia y una de las facultades más antiguas en la historia de la Universidad de Chile.
- **Debates en torno a la idea de universidad en el tiempo:** Esta línea se centró en el desafío de pensar las definiciones filosóficas que el concepto de "universidad" ha tenido a lo largo del tiempo, en el entendido de que cada una es un producto histórico de su tiempo y espacio.
- **Extensión y producción cultural. Vinculaciones de la universidad con el medio social:** Esta línea se abocó a la necesidad de realizar un balance histórico de los proyectos de extensión universitaria llevados a cabo en el tiempo, buscando contar con algunos hitos importantes al respecto. Discutimos los alcances que tuvo la Reforma de Córdoba en 1918; los primeros atisbos de extensión con los aportes de Valentín Letelier a inicios del siglo XX; los importantes avances bajo el rectorado de Juvenal Hernández, y que tienen a Amanda Labarca como gran protagonista; las nuevas perspectivas de extensión universitaria surgidas al calor de la reforma universitaria en la década de los sesenta; el deseo de democratizar la universidad en los setenta; y los frutos culturales de la resistencia estudiantil a la dictadura en la década de 1980; sin olvidar las disputas por la memoria y la revitalización de la extensión habidos desde la década de los 90 a la fecha.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

RESULTADOS

Este proyecto se complace en haber elaborado una red vasocomunicante de ideas e intereses diversos. Dado que lo que se buscaba era sobre todo articular un espacio de discusión y debate histórico y contingente que fuera un aporte al lugar que las humanidades cumplen en la defensa de la educación pública, podemos comprender la dinámica de trabajo planteada como un resultado en sí mismo. Comprender esto como un resultado implica entender la valía de la reflexión en lugar de los intereses cortoplacistas que destacan cifras por sobre la profundidad de los contenidos.

Nuestra primera actividad pública fue un foro-debate (ver imagen 3) en el que pudimos articular una densa reflexión sobre el sentido de la universidad y su relación con el Estado en el contexto de discusión habida sobre la Ley de Universidades Estatales[9]. A partir de la discusión sobre el lugar de la universidad en la modernidad, se cuestionó el sentido de las políticas públicas actuales en Educación Superior. Este encuentro aportó al debate y a la defensa de los principios democráticos que caracterizan el quehacer universitario, en el entendido que conformamos parte de una comunidad que posee una función pública clara.

IMAGEN 3: Afiche del Foro- Debate. Universidad- Estado- Politica y Autonomía realizado el 13 de septiembre de 2017 en el Archivo Central Andrés Bello de la Universidad de Chile.

Es un hecho también el aporte significativo que tuvo la red a la organización de las "Primeras Jornadas de Historia de las Universidades. Un siglo de reformas universitarias: Perspectivas actuales en Chile y América Latina", que en octubre de 2018 fue parte del "Ciclo 1918-1968-2008: de la revolución estudiantil a la revolución de los feminismos". El objetivo de esta actividad fue intercambiar experiencias de investigación en torno a

9 Véase la propuesta licitada por el gobierno de turno, la cual fue emanada por la Pontificia Universidad Católica de Chile en 2014. Centro de Políticas Públicas Propuestas para Chile Concurso Políticas Públicas. "Estructura jurídica y gobierno de las universidades del Estado: bases para una reforma". Andrés Bernasconi - Gabriel Bocksang P. 21- 53.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

la historia de las universidades latinoamericanas, así como a los vínculos interinstitucionales generados en dicho contexto. Entendemos este diálogo como una necesidad académica e intelectual en el contexto contemporáneo, toda vez que los cambios que las universidades han vivido en las últimas décadas deben pensarse en vínculo con los procesos históricos que las han modelado durante el siglo XX.

Este encuentro estuvo motivado por la conmemoración del centenario del Grito de Córdoba y los 51 años del proceso de reforma universitaria en Chile, dos hitos claves y significativos para comprender los procesos inacabados de transformación político-universitaria, los cuales nos interpelan a diario. Los eventos que realizamos en este contexto fueron varios. Destacamos la conferencia del doctor Enrique González González, instancia de colaboración también con el Fondecyt regular de la profesora Bernarda Urrejola. Asimismo, la realización de una mesa de homenaje a los 50 años de la reforma de la Facultad de Medicina, en la que participaron actores y actrices relevantes de dicha coyuntura. Por último, el foro denominado "Debates sobre políticas de conocimiento y creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación", en el que participaron el diputado de Revolución Democrática, Giorgio Jackson; la vicepresidenta del Consejo de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT), Alejandra Mizala; el vicerrector de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Chile, Flavio Salazar; y la dirigente de los estudiantes de postgrado becarios CONYCIT, Catalina Soto.

Imagen 4: Afiche Primeras Jornadas de Historia de las Universidades realizadas el 29, 30 y 31 de octubre de 2018 en Casa Central de la Universidad de Chile.

Por otro lado, algunas líneas de investigación tuvieron resultados específicos, a saber:

a. **Desarrollo de saberes historiográficos:** En esta línea se incorpora el grupo de estudios de antigüedad y recepción, desde el cual se ha publicado un artículo (Riobó et al., 2017), se han realizado varias ponencias y se han organizado dos jornadas estudiantiles de antigüedad y recepción. También, desde esta línea se organizaron dos mesas para jornadas académicas: "Disputas por la nación y la universidad en las humanidades durante la segunda mitad del siglo XX" (Primeras Jornadas de Historia de las

Universidades, 2018) y "La Universidad en Chile: reflexiones e ideas" (XV Jornadas de Estudiantes de Postgrado, 2017).

B. **Deportes e Instituto de Educación Física, Universidad de Chile:** Desde esta línea se publicó una presentación de fuente, cuya contextualización y puesta en valor debe mucho a la colección del ACAB (Riobó y Villarroel, 2019).

C. **Extensión y producción cultural. Vinculaciones de la universidad con el medio social:** El fruto de su trabajo se materializó en una mesa discusión para las Primeras Jornadas de Historia de las Universidades, denominada "Más allá de la torre de marfil: La función social de la Universidad de Chile durante el siglo XX". Esta consistió en la exposición de cuatro ponencias en las que se abordaron temas como el debate entre difusión cultural y ampliación de servicios como formas de hacer extensión; la polémica sobre la presencia de saberes populares en los Anales de la Universidad de Chile a inicios de siglo; así como también, dos realizaciones concretas de extensión: la Universidad Popular Lastarria en la década de 1920, y la Escuela de Canteros de la Universidad en la década de 1960.

Discusión y /o reflexiones

El trabajo de REHUCH prácticamente cesa después de la realización de las jornadas de 2018. Los compromisos adquiridos individualmente por las y los participantes, así como también la falta de espacios comunes para continuar con las reuniones, fueron mermando la comunicación al interior del grupo. En ese sentido, la voluntad de las y los participantes terminó siendo insuficiente ante la dificultad de acceder a apoyos económicos institucionales que permitieran la proyección de estos esfuerzos en el tiempo.

Lo anterior resultó especialmente problemático porque las y los participantes más activos de esta red no eran académicos ni académicas formales de la Universidad de Chile, por lo cual no estaban habilitados para participar de varios fondos o instancias que hubieran permitido el acceso a financiamiento mínimo para una continuidad.

En cualquier caso, la disposición de los y las funcionarias/os de Casa Central y del ACAB fue indiscutible y un apoyo realmente invaluable para poder desarrollar nuestras actividades. Especialmente encomiable fue la labor conjunta para el desarrollo de nuestras Jornadas de Historia de las Universidades, donde, por ejemplo, se debió habilitar la Casa Central para un ensayo de la Asociación Cultural Universitaria un día sábado. Sin el compromiso y voluntad de los y las funcionarias/os, hubiera sido imposible nuestra experiencia.

Ahora bien, en nuestro contexto nacional, las disciplinas vinculadas a las humanidades exhiben enormes insuficiencias en términos salariales y materiales, lo que obliga a muchas y muchos investigadores a repensar la prioridad que le asignan a sus reflexiones. Si bien creemos que esta situación ha afectado negativamente, de todas formas se logró crear una red virtual que ha favorecido el intercambio efectivo de referencias bibliográficas, de fuentes, de perspectivas y de críticas, que han dado continuidad a algunos trabajos desarrollados bajo el alero de la red. Es que, al parecer, este tipo de temáticas generan cierto impulso natural a seguir sumergiéndonos en tiempos donde las utopías guiaban el tránsito de nuestras sociedades. Es de esperar que la sinergia generada al interior se restablezca para seguir alimentando reflexiones sobre la labor de las universidades en nuestra comunidad.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Recomendaciones y aprendizajes

Un primer elemento a destacar son los posibles insumos que nuestra experiencia genera para el todavía vigente desafío de mirar históricamente la diversidad de la institucionalidad universitaria chilena. En ese plano, nos parece especialmente útil la propuesta de ejes transversales que debían nutrir y comunicar a todas las líneas:

A. Idea y concepto de universidad: Relación universidad-sociedad, relación universidad-Estado, formas de organización universitaria, movimiento estudiantil, universidad y empresa.

B. Patrimonio material e inmaterial: Custodia cultural, identidad universitaria, recuperación y crítica de figuras de la arquitectura, trabajo de archivo.

C. Campos disciplinares, institucionales y de saberes: Procesos de reforma, generación de conocimiento y enseñanza universitaria, producción de espacios, sociabilidad y asociaciones universitarias, historia del trabajo funcionario.

D. Género y universidad: diversidad sexual, políticas de y sobre género, movimiento feminista universitario, división sexual del trabajo, masculinidad y femineidad.

Un segundo aspecto es que esta red de trabajo e investigación interdisciplinaria evidencia la necesidad latente de abrir espacio para la discusión constante y permanente de la historia de las universidades en tanto instituciones al servicio de la sociedad. En ese marco, nuestra recomendación es la de entregar un apoyo a estas labores de una forma más activa y sistemática, que permita sostener en el tiempo los esfuerzos necesarios para la comprensión más cabal de la historia de las universidades en Chile.

La educación es un derecho ciudadano adquirido en el tiempo y que, por tanto, se sustenta en el deber de mantener abierta la memoria como objeto de reflexión constante. Nuestra experiencia hace prevalecer la necesidad de fortalecer políticas a través del estudio y reflexión del pasado. Es una experiencia que da cuenta de que es posible e importante superar las brechas generacionales, los personalismos, las inseguridades, desconfianzas y sesgos; subrayando el valor de integrar puntos de vista inter y transdisciplinarios que permitan vencer la competitividad y el aislamiento que el modelo socioeconómico nos obliga a vivir. Todo ello con el fin de abrir nuevos rumbos en pos de la defensa de la educación pública. Ciertamente, esto plantea el desafío de vincular los saberes con lo ético bajo tres objetivos puntuales: desmercantilizar la educación, descolonizar el saber y despatriarcalizar las relaciones humanas.

Referencias

Araya, A., editora (2016). *Una casa abierta para Chile: historia visual de la Casa Central de la Universidad de Chile*. Santiago: Universidad de Chile, Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones. Recuperado de http://libros.uchile.cl/653

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Araya, A. y Candina, A. (2012). Documentos para el presente: una mirada arqueológica a la misión de la Universidad de Chile. *Anales de la Universidad de Chile,* (4), 17-30.

Montecino, S. (2013). El atmoterrorismo burocrático. *Las Huellas de un Acecho*, 115-144.

Montecino, S. y Acuña, M., editoras (2013). *Las Huellas de un Acecho.* Anales de la Universidad de Chile. Edición extraordinaria con motivo de los cuarenta años del golpe de Estado. Santiago: Ediciones Tinta Azul/Editorial Catalonia.

Montecino, S. y Araya, A., editoras (2011). *Materia y memoria: tesoros patrimoniales de la Universidad de Chile*. Santiago: Ediciones Tinta Azul. Recuperado de http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/124427.

Nora, P (1984). "Entre Memoria e Historia: La problemática de los lugares". En: Pierre Nora (dir.); Les *Lieux de Mémoire; 1: La République.* París: Gallimard.

Pontificia Universidad Católica de Chile (2014). Centro de Políticas Públicas *Propuestas para Chile Concurso Políticas Públicas.* Andrés Bernasconi - Gabriel Bocksang. "Estructura jurídica y gobierno de las universidades del Estado: base para una reforma". 21- 53.

Riobó, E., Araneda, J., Godoy, J., Inzulza, C., Pino, D., Sánchez, C., y Vera, L. (2017). La idea de Universidad en Juan Gómez Millas (1953-1963): Autonomía de los sabios, humanismo y recepción de lo clásico. *Cuadernos Chilenos de Historia de la Educación*, (8), 146-175.

Riobó, E., y Villarroel, F. J. (2019). Belleza plástica, eugenesia y educación física en Chile: presentación de la fuente "Aspectos de la educación física", de Luis Bisquertt (1930). *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, 26(2), 673-682.

Zerán, F., editora (2012). El murmullo de la memoria. *Anales de la Universidad de Chile* (4), Tomo 1 y 2, serie 7. Recuperado de https://anales.uchile.cl/index.php/ANUC/issue/view/2306

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

MODELO COMUNICACIONAL PARA GRUPOS PRIORITARIOS DESDE LA EQUIDAD E INCLUSIÓN

Gislaine Morales Cortés[1]

1 Periodista, Área de Comunicaciones, Dirección de Bienestar y Desarrollo Estudiantil.
gmoralesc@uchile.cl

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

GISLAINE MORALES CORTÉS

MODELO COMUNICACIONAL PARA GRUPOS PRIORITARIOS DESDE LA EQUIDAD E INCLUSIÓN

RESUMEN

El modelo comunicacional para grupos prioritarios desde la equidad e inclusión es implementado por la Dirección de Bienestar y Desarrollo Estudiantil (DIRBDE) de la Universidad de Chile desde el año 2017. Busca enfrentar la falta de acceso a la información, asesorar en materias significativas para la inserción en la vida universitaria, y orientar el uso de la red de soportes estudiantiles, gestionados tanto por la institución como por el Estado.

Se basa en el acompañamiento y seguimiento permanente de quienes proceden de contextos menos favorecidos, de modo tal que las condiciones que acompañen su trayectoria académica, vinculadas a su calidad de vida y desarrollo ciudadano, le proporcionen un contexto equitativo para su egreso oportuno.

El modelo incluye las siguientes líneas de intervención: (1) Orientación presencial en materia de bienestar y desarrollo estudiantil, (2) Disposición de información en diversos soportes comunicacionales y (3) Articulación con organismos centrales y locales.

Gracias a la implementación de este modelo, la DIRBDE ha logrado disminuir parte de las barreras de acceso a la información, ampliando la cobertura soportes y programas asociados al bienestar y desarrollo estudiantil.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Durante la última década, la Universidad de Chile ha desarrollado prácticas y políticas dirigidas a la incorporación de grupos prioritarios, en respuesta a su compromiso con la diversidad y el país. Sumado a lo anterior, la reforma en el sistema de financiamiento para la educación superior (2016) levantó nuevos desafíos para la educación terciaria, tales como la atención diferenciada de las necesidades y condiciones particulares de la diversificada matrícula.

En ese contexto, la Dirección y Desarrollo Estudiantil (DIRBDE) crea en 2017 un modelo comunicacional desde la equidad e inclusión, cuyo foco radica en los estudiantes de pregrado matriculados en la Universidad de Chile que constituyan la población de atención prioritaria.

Su objetivo es enfrentar la falta de acceso a la información, asesorar en materias significativas para la inserción en la vida universitaria, y orientar el acceso a la red de soportes

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

estudiantiles, gestionados tanto por la institución como por el Estado. Se basa en el acompañamiento y seguimiento permanente de quienes proceden de contextos menos favorecidos, de modo tal que las condiciones que acompañen su trayectoria académica, vinculadas a su calidad de vida y desarrollo ciudadano, les proporcionen un contexto equitativo para su egreso oportuno.

Antecedentes

Dentro de los antecedentes que constituyen las bases de este modelo comunicacional desde la equidad e inclusión para grupos prioritarios, se encuentra la creación del Sistema de Ingreso Prioritario de Equidad Educativa (SIPEE) el año 2011. Se trata de una vía de admisión especial, la cual ha beneficiado a más de dos mil jóvenes de excelencia provenientes de establecimientos municipales de alta vulnerabilidad.

Otro de ellos es el Modelo de Desarrollo Integral del Estudiante (MDIE), establecido en 2012 para generar igualdad de oportunidades tanto en aprendizaje como en la participación plena. Se centra en tres dimensiones que impactan el logro académico: aprendizaje, enseñanza y calidad de vida. Esta última está a cargo de la DIRBDE, y abarca la caracterización socioeconómica, asignación de beneficios estudiantiles y fomento de la participación estudiantil, entre otros aspectos.

La creación de la Vicerrectoría de Asuntos Estudiantiles y Comunitarios (VAEC) y la aprobación de la Política de Equidad e Inclusión Estudiantil -ambas en 2014- también forman parte del contexto que antecede al modelo.

Finalmente, la reforma en el sistema de financiamiento para la educación superior implementada el año 2016, y que incluyó la incorporación de la gratuidad, lleva a la Universidad de Chile a "desarrollar una atención diferenciada según las necesidades y condiciones particulares de individuos y grupos específicos" (Modelo Educativo de la Universidad de Chile, 2018).

De acuerdo con la Política de Equidad e Inclusión, la población de atención prioritaria estará conformada por estudiantes:

A. Provenientes de establecimientos educacionales de alto índice de vulnerabilidad escolar.
B. De los tres primeros quintiles de ingreso socioeconómico del hogar.
C. De alguno de los nueve pueblos indígenas reconocidos en la Ley N° 19.253.
D. Con discapacidad reconocida en la Ley N°20.422.
E. Mujeres en unidades académicas masculinizadas (así como también estudiantes hombres en unidades feminizadas).
F. De regiones, especialmente cuando provengan de situación de vulnerabilidad socioeconómica y/o escolar.
G. Otros que puedan ser sujetos de priorización.

Metodología de trabajo

El modelo comunicacional considera tres líneas de intervención:

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

1. Orientación presencial en materia de bienestar y desarrollo estudiantil: Busca humanizar la interacción y disminuir las barreras de entrada, participando activamente en instancias de gran envergadura, tales como la postulación a becas y beneficios internos y ministeriales.
   La Dirección también participa de instancias de menor alcance, vinculándose de manera temprana con establecimientos de alto nivel de vulnerabilidad escolar. Ello, a través de su participación en, por ejemplo, charlas sobre la vía de ingreso especial "Sistema de Ingreso Prioritario de Equidad Educativa (SIPEE)".

   En algunas ocasiones, el trabajo en terreno es acompañado por un equipo de monitores, el cual, además, cumple con el perfil prioritario. De esta forma, y desde una óptica experiencial, otorgan una atención contextualizada a la comunidad local.

2. Disposición de información en diversos soportes comunicacionales: De acuerdo con la IX Encuesta Accesos y Usos de Internet elaborada por la SUBTEL (2017), el 87,4% de los hogares tiene acceso a dicho recurso. Lo anterior, sumado a la instalación de las llamadas generaciones Z y *Millennials*, conlleva a la DIRBDE a repensar sus mecanismos de transmisión de contenidos. Así, se refuerza su posicionamiento en las redes sociales más utilizadas según el estudio "El Chile que viene: uso de redes sociales" (Cadem, 2019): Instagram (donde se alcanzó más de tres mil seguidores en junio 2019) y Facebook (donde se cuenta con cerca de once mil Me Gusta en la misma fecha).
   Otra estrategia del modelo es la realización de un minucioso trabajo de focalización de correos electrónicos. Para ello se utilizan bases de datos institucionales con información actualizada respecto de, por ejemplo, uso de nombre social, unidad académica, email habilitado (se revisa que la cuenta no haya bloqueado al remitente, ni que generen rebotes duros o blandos), entre otros elementos. Los envíos se proyectan en horarios de mejor lectoría, para lo cual se considera el día, la hora, el calendario académico, y la contingencia nacional.

   Además, en periodos de alta demanda se refuerza el equipo de comunicaciones, quienes proporcionan atención virtual a las consultas recibidas a través de los formularios de contacto –como es el caso del Formulario de Caracterización Estudiantil (FOCES)- o correos habilitados para determinados programas.

3. Articulación con organismos centrales y locales: Para ampliar el alcance de los contenidos se trabaja colaborativamente con organismos del nivel central, como Vicerrectorías, Direcciones, y unidades de difusión. El modelo también incluye la programación periódica de reuniones con autoridades de asuntos estudiantiles y profesionales de las oficinas de bienestar de las distintas unidades académicas.

Para optimizar la gestión de beneficios y favorecer el conocimiento de la legislación pública, normativas y protocolos institucionales, así como también de la documentación operativa vigente; la DIRBDE crea un sistema de gestión, generando mejores resultados y proyectando la dinámica de trabajo en el largo plazo.

Desarrollo de la experiencia

A continuación se presenta un ejemplo aplicado del modelo comunicacional, asociado a los procesos de "registro censal estudiantil" y de "postulación a becas y beneficios internos" de la Universidad de Chile. Ambos se realizan utilizando el Formulario de

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Caracterización Estudiantil (FOCES)[2], el cual, complementariamente a la acreditación socioeconómica documental[3], identifica y sistematiza la diversidad de las necesidades de quienes son sujetos de beneficios.

La estrategia comenzó en agosto del 2018 con la presentación de los principios orientadores[4] de FOCES a los directores de Asuntos Estudiantiles (DAES), autoridades que velan por el mejoramiento integral de la calidad de vida del alumnado.

Dos meses más tarde se efectuaron capacitaciones "técnicas" para los equipos de bienestar, orientadas a su rol en el proceso de acreditación socioeconómica, desarrolladas en noviembre/diciembre (curso superior) y marzo/abril (primer año).

Como acompañamiento a la comunidad estudiantil, se preparó a nueve estudiantes como expertos en la plataforma, con el objetivo de que guiaran presencialmente a sus pares. En articulación con cada equipo de bienestar[5], se visitó todos los campus universitarios y algunas actividades masivas, tales como el proceso de matrícula de primer año[6] (15 al 17 de enero 2019 en Casa Central). En esta última también participaron asistentes sociales de la DIRBDE, para optimizar la atención de casos sociales complejos, y otros profesionales para colaborar en el *call center* instalado durante el proceso.

Complementariamente, el área de comunicaciones de la Dirección elaboró y distribuyó material gráfico –200 afiches, 4 mil marca-libros, volantes, *check list* de documentos, gráfica para redes sociales y un pendón- otorgando además la posibilidad de personalizar piezas digitales de las unidades que lo requirieran. Además de ello se elaboraron noticias[7] que fueron difundidas a toda la comunidad universitaria, con el apoyo de la Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones (VEXCOM).

Gracias al compromiso de su equipo, esta Dirección atendió en un plazo máximo de 48 horas hábiles las 1.332 consultas recibidas a través del formulario de contacto de

2 FOCES es una herramienta de caracterización censal creada el 2018 por la DIRBDE. Permite a los estudiantes de pregrado postular a becas y beneficios de la Universidad, además de proporcionar una aproximación a sus condiciones socioeducativas.

3 Para postular a becas internas de la Universidad, los estudiantes deben completar el FOCES y acreditar su situación socioeconómica con una serie de documentos que son entregados en la unidad de bienestar de cada Facultad, Instituto, o Programa. Si bien los plazos son definidos localmente, por lo general se desarrollan entre octubre y diciembre para curso superior, y entre marzo y abril para primer año.

4 A saber: eficiencia, integralidad de la información, interconectividad de bases de datos, eficacia, priorización sobre campos parametrizados.

5 El 53% de ellos participó de una evaluación voluntaria de los estudiantes en noviembre 2018, lo que permitió implementar mejoras durante el proceso.

6 El proceso convocó a 6.923 estudiantes, quienes debieron efectuar su matrícula a través del sitio web matricula.uchile.cl. Allí, y de manera articulada con la Dirección de Servicios de Tecnologías de Información y Comunicaciones (DSTI), la DIRBDE incorporó información relativa a FOCES, y a la acreditación socioeconómica.

7 En octubre 2018 "U. de Chile lanza nueva plataforma para acceder a becas y servicios" (http://uchile.cl/u148282), en enero "¡Participa! No olvides realizar los últimos trámites del proceso de matrícula" (http://uchile.cl/u151369), y en junio "Bienestar Estudiantil avanza en la caracterización censal de los y las estudiantes" (http://uchile.cl/u154437).

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

FOCES, referidas, en su mayoría, a dificultades sistémicas[8] o casos sociales. Para estos últimos se trabajó personalmente con las asistentes sociales encargadas del proceso, revisando situaciones de vulnerabilidad de alta complejidad.

Periódicamente se comparó la base de datos de estudiantes matriculados versus la de ingreso a FOCES, lo que optimizó el envío de 21 correos electrónicos entre el 18 de octubre 2018 y 12 de marzo 2019[9]. Al ser focalizados[10], la tasa de apertura fue de un 52%, superior a la registrada en otras campañas comunicacionales de esta Dirección.

Resultados

La implementación del modelo comunicacional en los procesos de registro censal estudiantil y de postulación a becas y beneficios internos, permitió obtener información de veintiocho mil trescientos dieciocho estudiantes de pregrado, equivalente al 82% de la matrícula 2019.

Los datos permitirán a la institución mejorar procesos, identificar causas para el abandono de la Universidad (condiciones socioeconómicas, de discapacidad, de vulnerabilidad social, entre otras), optimizar la asignación de beneficios, e incluso aterrizar problemáticas nacionales -como la calidad de vida estudiantil- a la realidad de los territorios. Por otra parte, constituyen una invitación a revisar coordinadamente los mecanismos de soporte actualmente disponibles y los recursos necesarios para asegurar condiciones básicas que contribuyan a la efectiva inclusión en la vida universitaria y a una mejor calidad de vida estudiantil.

Discusión y /o reflexiones

El modelo comunicacional desde la equidad e inclusión constituye un aporte de la Dirección de Bienestar y Desarrollo Estudiantil para la disminución de las barreras de acceso a la información de quienes provienen de contextos de vulnerabilidad. Esto porque visibiliza la batería de programas y soportes disponibles, y proporciona un acompañamiento permanente, humanizado y diferenciado según necesidades, en virtud de la equidad e inclusión en la Universidad.

Alineado con la Política de Equidad e Inclusión, considera la implementación de estrategias transversales y locales, fortaleciendo la inclusión en la comunidad universitaria y avanzando hacia una Universidad que respete y promueva la inclusión y la diversidad. Responde también al modelo educativo de la Universidad, al constituir una perspectiva que potencia las capacidades de los grupos prioritarios, favoreciendo su inclusión plena y creativa en la cultura universitaria que los acoge

8 Inicialmente la herramienta presentó dificultades en la gestión de documentos de respaldo o descarga de comprobantes, tanto en computadores como dispositivos móviles, o en el acceso desde determinados navegadores.

9 En marzo, y en articulación con las unidades de bienestar, la DIRBDE disminuyó la periodicidad de las acciones comunicacionales, debido a que la fecha de cierre del proceso de acreditación varió entre unas y otras.

10 Se consideraron variables como región de procedencia, disposición de beneficios ministeriales, situación de matrícula, entre otras.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Recomendaciones y aprendizajes

Dada la flexibilidad de sus tres líneas de intervención, el modelo ha permitido a la Dirección promover otros servicios asociados al bienestar, a la formación integral y a la experiencia universitaria. Entre ellos, el programa de acceso a la cultura "La U Invita" (2017), que ofrece oportunidades de acceso a la cultura sin costo para toda la comunidad universitaria; y el concurso de proyectos Premio Azul a la Creatividad Estudiantil, que financia iniciativas de pregrado; por citar algunos ejemplos.

Más que una considerable inversión de recursos, las estrategias asociadas al modelo requieren de una planificación cronológica de las acciones, una articulación con los equipos internos, y un fortalecimiento del trabajo en red

Referencias

CADEM. (2019). *El Chile que viene: uso de redes sociales*. Recuperado de www.cadem.cl/encuestas/el-chile-que-viene-uso-de-las-redes-sociales/

Subsecretaría de telecomunicaciones. (2017). *IX Encuesta Accesos y Usos de Internet*. Recuperado de www.subtel.gob.cl/wp-content/uploads/2018/05/ppt_usos_may2018.pdf

Universidad de Chile. *Modelo Educativo de la Universidad de Chile*. (2018). Santiago, Chile: Ediciones Universidad de Chile

Universidad de Chile. (2012). *Modelo de Desarrollo Integral del Estudiante*. Recuperado de http://uchile.cl/u110429

Universidad de Chile. *Plan de Desarrollo Institucional 2017- 2026*. (2017). Santiago, Chile: Universidad de Chile

Universidad de Chile. *Política de Equidad e Inclusión*. (2014). Santiago, Chile: Universidad de Chile

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ENCUENTRO EN CLAVE MUJER: (RE)PENSANDO LA CIENCIA. UNA ESTRATEGIA DE EXTENSIÓN Y TRABAJO EN RED

Hortensia Morales[1] e Inta Rivas[2]

1 Académica, Unidad de género, Facultad de Ciencias. ***hmorales@uchile.cl***
2 Socióloga, Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo. ***inta.rivas@uchile.cl***

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

ENCUENTRO EN CLAVE MUJER: (RE) PENSANDO LA CIENCIA. UNA ESTRATEGIA DE EXTENSIÓN Y TRABAJO EN RED

HORTENSIA MORALES
INTA RIVAS

RESUMEN

Con el objetivo de difundir hallazgos científicos generados por científicas, con foco en las neurociencias y el aprendizaje, en 2018 organizamos el "Encuentro en clave mujer: (re)pensando la ciencia" en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile. Participaron dos científicas europeas -de Finlandia y España- y 45 científicas chilenas. A propósito de las movilizaciones feministas en los espacios universitarios y el contexto masculinizado de las STEM, agregamos un objetivo relacionado a debatir con perspectiva de género.

Se favoreció la participación activa a través del co-diseño entre un gran número de coorganizadores, para organizar desde presentaciones de expertas a paneles de debate y conversatorios, logrando redes de colaboración que trascendieron el encuentro. Incluimos formatos tradicionales de comunicación sobre las ciencias, abordando aspectos vocacionales; y también formas más novedosas, como la generación de espacios de reflexión sobre la competitividad en el ámbito de la investigación y la participación de la mujer. El trabajo colaborativo se desarrolló con actores intra y extrauniversitarios, así como con las embajadas de Finlandia y de España, el Ministerio de Educación (MINEDUC), Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) y la Secretaría de Sexualidad y Género de la Facultad de Ciencias. Así, se logró un abordaje interdisciplinar para comunicar sobre las ciencias, el aprendizaje, la participación y contribuciones de la mujer en estas materias.

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Latinoamérica produce apenas un 2% del desarrollo de ciencia y tecnología (CyT) a nivel mundial. Al igual que en el resto de América Latina, en Chile la investigación y desarrollo (I+D) ocurre mayoritariamente en las universidades, y se invierte mucho menos que en los países más desarrollados. Mientras Chile dedica un 0,38% del PIB a CyT (OECD, 2016), países como Finlandia y Suecia invierten alrededor del 3% (OECD, 2018). Este tipo de brechas fueron abordadas en la Conferencia Mundial sobre la Ciencia -realizada en Budapest en 1999- donde se declaró: "lo que distingue a los pobres (sean personas o países) de los ricos no es sólo que poseen menos bienes, sino que la gran mayoría de aquellos está excluida de la creación y de los beneficios del saber científico" (Rodríguez, 2005 en González y Vera, 2018).

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Relativo a la educación terciaria, en Chile el número total de graduadas de la educación superior es mayor que la de los hombres (57% versus 43%). Sin embargo, en las STEM[3] el 51,1% de los graduados son hombres. A nivel de posgrado crece la brecha entre mujeres y hombres, siendo las mujeres un 36,3% del total de graduados. Así, se constata una reducción en la participación de las mujeres a medida que aumenta el nivel educacional (González y Vera, 2018).

En este contexto, el primer objetivo del encuentro se centró en la difusión de hallazgos científicos hacia la comunidad escolar, académica, tomadores de decisiones y público general, a través de espacios de comunicación radial, prensa escrita, seminarios y otras instancias de exposición e intercambio. El segundo objetivo fue fomentar el interés por las ciencias naturales entre alumnas de la educación secundaria de la región Metropolitana, creando un módulo específico para su participación. Acercándose la fecha de inicio del encuentro (6 de agosto 2018), decidimos agregar un tercer objetivo orientado a problematizar sobre la situación de la mujer en las ciencias naturales. Esto se debió en gran parte a las movilizaciones feministas que atravesaba el mundo universitario y se realizó a través de un trabajo en red que incluyó a las estudiantes y las académicas.

Antecedentes

Las brechas de género en Chile en el ámbito de las STEM[4] han sido una preocupación de larga data en la comunidad universitaria, quedado expuestas en comparaciones internacionales como un tema estructural. Por ejemplo, en las pruebas PISA los hombres obtienen resultados muy por sobre las alumnas en matemáticas y ciencias, diferenciándonos de casi la mitad de los demás países participantes donde la situación es inversa, entre ellos Finlandia[5].

Desde el trabajo en red se concluyó necesario diversificar estrategias de difusión tomando en cuenta tanto estructuras (recursos) como aspectos organizacionales a desarrollar, tanto de "arriba hacia abajo" junto a autoridades, como de "abajo hacia arriba" (Klein, J., 2010), junto a colegas que trabajan en gestión de la extensión académica. Las sinergias entre procesos de investigación, formación (incluyendo la comunicación) y acción social (incluyendo la vinculación con el medio); fueron entendidas, para estos efectos de trabajo colaborativo, en sus dimensiones sociopolíticas. Así, reconocimos que toda actividad científica tiene un punto de partida social (Kapoor y Jordan, 2009). Por esto procuramos combinar conocimiento científico con metodologías innovadoras de comunicación, tomando en serio la participación de diversos actores, incluyendo a la comunidad escolar y estudiantil. Esto fue sustentado por una reflexión sobre los múltiples

3 Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM), en este contexto: Administración y Comercio, Ciencias Básicas y Tecnología.

4 Science, Technology, Engineering and Mathematics

5 En Matemáticas, los hombres aventajan a las mujeres en 19 puntos y en Ciencias lo hacen en 14. En 8° básico tenemos la mayor brecha en Matemática entre todos los países participantes, y la segunda mayor en Ciencias, diferencias que resultan desfavorables para las mujeres. Al contrario, en Finlandia las niñas obtienen 19 puntos más que los niños en la prueba de Ciencias y 8 puntos más en Matemáticas. Mizala (2016).

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

factores económicos, políticos, culturales, institucionales, ambientales, etc. que condicionan la generación de conocimiento (Strangers, 2005) y, por ende, tanto las ciencias como su comunicación. De esta manera, reconocemos que la ciencia no puede escapar ni de la discusión sobre el(la) observador(a) ni de las condiciones socioeconómicas que definen contenidos, subjetividades y acciones (Pozzoli, 2017).

La recién creada Red Amanda Labarca de la Universidad de Chile y las movilizaciones feministas del estudiantado, fueron significativas para el trabajo en red. Participaron en el encuentro tanto académicas de dicha red como estudiantas[6] organizadas en la Secretaría de Sexualidad y Género de la Facultad de Ciencias. Esto condujo a incorporar ideas del feminismo, relacionadas a problematizar brechas de acceso y participación, y prácticas que conllevan a invisibilización y discriminación. Promovimos este cruce de miradas y la toma de conciencia en torno a temas de género, basándonos en la Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer. Esta concluye que, para lograr la igualdad de género, es necesario concienciar y modificar papeles tradicionales del hombre y de la mujer (ONU Mujeres México, 2011).

Metodologías de trabajo

Sin contar con un presupuesto fijo, y en concordancia con el propósito de co-diseñar el encuentro, se involucró tempranamente a 14 unidades académicas y proyectos universitarios y a siete instituciones extra universitarias que aportaron con ideas, gestión y recursos (ver tabla 2.). La iniciativa requirió cuatro meses de planificación y preparación intensa, incluyendo una coordinación de contenido académico por parte de un grupo de cinco académicas de la Facultad de Ciencias[7], y la gestión de 11 profesionales de Rectoría, VEXCOM, Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo (VID) y la Dirección de Extensión de dicha Facultad.

Como grupo organizador concluimos necesario fusionar formas tradicionales de difusión científica -como charlas y entrevistas- con formas más críticas de comunicación, considerando paneles de debate, coloquios y conversatorios donde pudieran confluir experiencias personales y difusión científica.

6 A propósito del debate sobre una educación no-sexista y de visibilizar liderazgos de mujeres, se feminiza la palabra “estudiante”, como una aproximación política-lingüística.

7 Hortensia Morales, Verónica Palma, Rosalba Lagos, Cecilia Vergara y Alejandra González.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Espacios de difusión abiertos a todo público	Espacios de debate y diálogo con público objetivo	Espacios de intercambio y generación de redes
Programa radial Radio UCh ("Quiero ser científico"), Notas en prensa digital universitaria (uchile.cl)	Paneles de debate con intercambio entre panelistas y entre panelistas y el público	Reuniones de trabajo para el co-diseño y co-organización presencial y digitalmente
Seminarios, Exposiciones	Coloquio/Conversatorio, Taller, Visitas a laboratorios	

Tabla 1: Espacios participativos del Encuentro en clave mujer: (re)pensando la ciencia, agosto 2018.

Se buscó un involucramiento motivado, autoconvocado por la temática de los actores, que resultó clave al momento de concretizar el abanico de actividades desarrolladas durante el encuentro bajo distintos tutelajes, muchas veces distintos al rol comúnmente ocupado. Por ejemplo, hubo coordinadoras académicas que velaron por el contenido científico-técnico y de difusión (abordando métodos, logística, diseños, etc.).

Universidad de Chile	Actores nacionales	Actores internacionales
Facultad de Ciencias y todos sus departamentos, Dirección de Extensión, el proyecto de internacionalización de los programas de Doctorado en Ciencias, mención Microbiología y mención Biotecnología molecular, el Diplomado Neurociencias y la Secretaría de Sexualidad y Género (SESEGEN).	Oficina Regional del MINEDUC de la RM[8]	Embajada de Finlandia

Tabla 2: Actores del Encuentro en clave mujer: (re)pensando la ciencia. Agosto 2018.

8 Agradecimientos al coordinador principal de la participación de alumnas de la enseñanza media, Sr. Ramón Acevedo.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Facultad de Filosofía y Humanidades y el Programa Transversal de Educación (PTE).[9]	Dirección académica del Instituto Nacional[10]	Centro Cultural de España y la Embajada de España
Facultad de Medicina a través de su Departamento de Neurociencias y la Dirección de Extensión.	Los establecimientos de enseñanza municipal, el Liceo 7, Providencia; Lo Boza Dra. Rosalba Lagos Mónaco, Renca y Simón Bolívar, Las Condes.	
Radio Universidad de Chile a través del programa Quiero ser científico	Comisión de Educación de la Cámara de Diputados	
Servicios centrales a través de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo, incluyendo proyecto UCH 1566 y Unidad de Redes Transdisciplinarias, la Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones y Rectoría.	Editorial Santillana	

DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

El encuentro se desarrolló a lo largo de una semana y, bajo el objetivo de difusión, invitamos el lunes a la Dra. Minna Houtilainen, invitada internacional de la Universidad de Helsinki, Finlandia, al programa radial "Quiero ser científico", donde fue entrevistada por una dupla de escolares. Con el mismo propósito organizamos el taller "Neurociencias y educación" donde expusieron las doctoras Houtilainen y Palma, en el cual participaron alrededor de 60 ex alumnos del diploma "Neurociencias: Bases biológicas del aprendizaje".

Bajo la misma lógica de difusión, el día martes la Dra. Houtilainen expuso ante la Comisión de Educación de la Cámara de Diputados sobre la importancia del estímulo en los primeros niveles educativos y a través de la música y del deporte. La experta explicó cómo dichos factores, articulados con el empoderamiento del profesorado, resultan favorables para el aprendizaje.

9 Agradecimientos a Carmen Gloria Jiménez, del departamento de educación de las pedagogías, por sus traducciones y a Iván Páez, director del PTE, por auspiciar la traducción simultánea del seminario.

10 Agradecimientos al coordinador académico del Instituto Nacional, Guillermo Calderón.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

En la tarde se realizó el conversatorio "Lo que significa en Chile ser científica mujer", donde las científicas dieron a conocer sus rutas de vida y las alumnas fueron invitadas a hacer preguntas, relevando experiencias y diferencias generacionales, motivacionales y contextos sociales, incluidas las de género. Este módulo de panel contó con la participación de 18 académicas[11] de la Facultad de Ciencias (ver imagen 1.) y el público se constituyó principalmente por alumnas de distintos establecimientos educacionales de la región Metropolitana (ver imagen 2.). La doctora en ciencias y académica de la Facultad, Alejandra González (ver imagen 3), hizo una presentación sobre la composición académica y estudiantil de la Facultad, evidenciando brechas horizontales y verticales, y abriendo el debate sobre la participación femenina en las ciencias en la Universidad y el país.

Imagen 1: Conversatorio *Lo que significa en Chile ser científica mujer*, agosto 2018. *Fuente: https://youtu.be/2u-vlu70F58*

11 Profesoras Jennifer Alcaíno, Liliana Cardemil, Alejandra González, Victoria Guixé, Rosalba Lagos, Vivian Montecinos, Lorena Norambuena, Alexia Núñez, Julieta Orlando, Denisse Pasten, Anita Rojas, Daniela Sauma, Claudia Stange, Karen Vega, Cecilia Vergara, Inmaculada Vaca, Magdalena Sanhueza y Verónica Palma.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

IMAGEN 2: Público del coloquio *Lo que significa en Chile ser científica mujer*, agosto 2018. *Foto: Alejandra Fuenzalida. Fuente: http://uchile.cl/u145809*

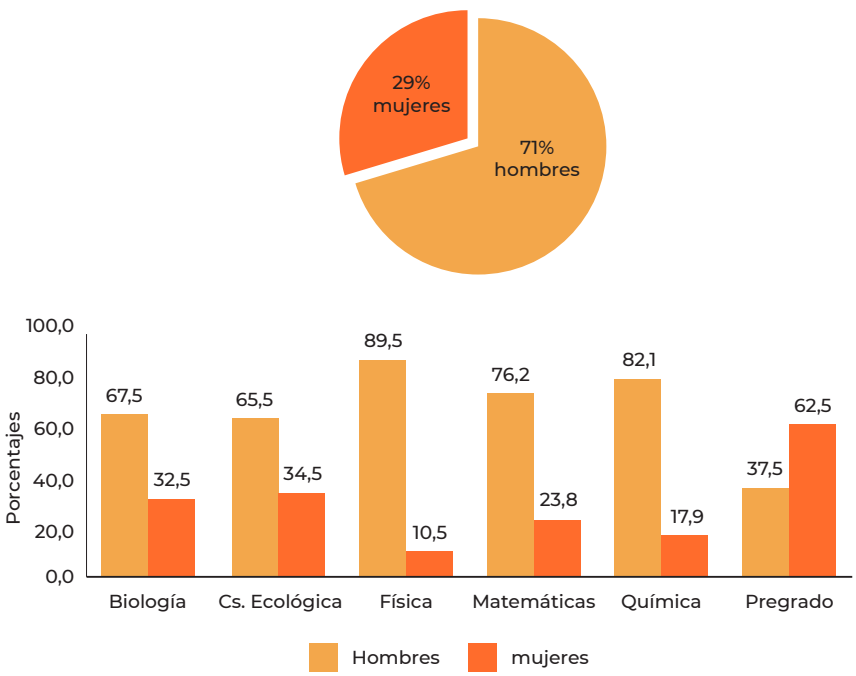


IMAGEN 3. Composición por sexo y departamento de los(as) académicos(as) de la Facultad de Ciencias, datos presentados en el coloquio *"Lo que significa en Chile ser científica mujer"* del Encuentro, González, A., agosto 2018.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

El miércoles se desarrolló una serie de charlas y conversatorios en distintos departamentos de la Facultad de Ciencias, con el objetivo de difundir contenido especializado y promover la colaboración científica. En la tarde, la doctora Houtilainen expuso sobre "Experiencias de vida como mujer científica en el mundo" y la Secretaría de Sexualidad y Género (SESEGEN) expuso sobre "¿Qué ciencia queremos las mujeres?" problematizando sobre los contextos sociales de la producción científica y la utilidad pública de la misma.

El jueves se realizó un seminario abierto, donde intervinieron las autoridades encabezadas por el rector Vivaldi y el embajador finlandés, quien abordó el estado de bienestar en Finlandia. Este fue creado a través de la diversificación de la matriz exportadora, posible gracias a la inversión estatal en las ciencias y tecnologías y con políticas dirigidas a fomentar la participación de la mujer en el sector productivo. Las exposiciones estuvieron enfocadas en las neurociencias, con charlas magistrales de las invitadas internacionales, Ángela Nieto, Instituto de Neurociencias de Alicante y Houtilainen, cerrando con una serie de presentaciones por parte de expertas nacionales: Verónica Palma, Andrea Slachevsky y Patricia Muñoz. Esta última es directora del Programa de Información Científica de CONICYT, y estrenó datos cienciométricos nacionales diferenciados por sexo, abriendo el debate sobre la productividad de científicas al exponer las brechas nacionales[12].

En la tarde se desarrolló un espacio de extensión hacia la enseñanza media en conjunto con el colegio municipal Simón Bolívar de Las Condes, donde las doctoras Houtilainen y Nieto, junto a las doctoras Claudia Stange y Alicia Labra de la Facultad de Ciencias, expusieron sobre neurociencias y aprendizaje.

El viernes se generó el espacio de reflexión titulado "¿Cómo abordar las dificultades en el recorrido de la carrera científica? Experiencias de realidades diferentes", para abordar desafíos y oportunidades al desarrollar investigación y abrir el debate en torno a la aguda competencia por fondos. Durante la tarde desarrollamos un espacio de conocimiento avanzado para estudiantes de pre y posgrado, investigadores y académicos; y la profesora Nieto dictó la charla "Genes embrionarios como dianas terapéuticas en patologías del adulto".

Resultados

Con las estrategias de difusión y comunicación se alcanzó un público masivo, entre asistentes, participantes, radioescuchas y vistas a la video-cápsula y notas web. Entendemos estas entradas como relevantes para los procesos de aprendizaje, tal como plantea Illeris respecto de considerar la dimensión cognitiva del conocimiento y las habilidades como integradas a la dimensión comunicativa y de cooperación y a la dimensión emocional-motivacional (Illeris 2003 en Gougoulakis, 2017).

12 En el caso de los proyectos individualizados adjudicados por CONICYT en 2015, solo un 31,2% fueron liderados por mujeres. La participación de las mujeres en proyectos de investigación disminuye en proyectos de mayor tamaño, cayendo a menos de un 25% en los grandes proyectos colaborativos y, en 2016, sólo el 16% de los grandes Centros o institutos de investigación -financiados por los programas Regional, FONDAP, PIA y Milenio- eran liderados por mujeres. (CONICYT, 2017).

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

El público extra-universitario fue significativo, con la asistencia de casi 300 personas de público general (seminario y exposiciones) y la participación de aproximadamente 400 alumnas de educación secundaria que obtuvieron referencias del mundo laboral científico, siendo ellas el público objetivo para el módulo de historias de vida. Además, participaron 200 alumnos varones en todas las actividades abiertas a las(os) escolares -incluyendo visitas a laboratorios de la Facultad- que fueron co-coordinadas con el Ministerio de Educación[13]. Finalmente, asistieron más de 200 estudiantes de pre y posgrado y aproximadamente 70 académicas y académicos, siendo en total más de mil personas que participaron de uno o más módulos del encuentro.

La línea gráfica significó un resultado comunicacional en el sentido que promocionó a las científicas y académicas como sujetos sociopolíticos (ver imagen 4.), tanto como productoras de ciencia como docentes. Esto porque el encuentro tuvo como foco los procesos de aprendizaje, siendo éstos abordados desde lo biomolecular a lo tecnológico, incluyendo una discusión sobre cómo, desde las ciencias, se puede alimentar políticas públicas y fomentar la participación de las mujeres en las STEM. Por ello, creamos una gigantografía de todas las académicas de la Facultad de Ciencias (ver imagen 5.) para destacar su rol como productoras de conocimientos, reconociendo su desempeño en un contexto masculinizado. En total generamos cuatro distintos *banners* para las redes sociales; dos afiches; un sitio web temporal en uchile.cl/agenda; una gigantografía; un díptico titulado "Lo que significa en Chile ser mujer científica" (presentando a las académicas de este módulo y al decano de la Facultad, Dr. Raúl Morales); dos programas diseñados la semana del encuentro; y el seminario abierto.

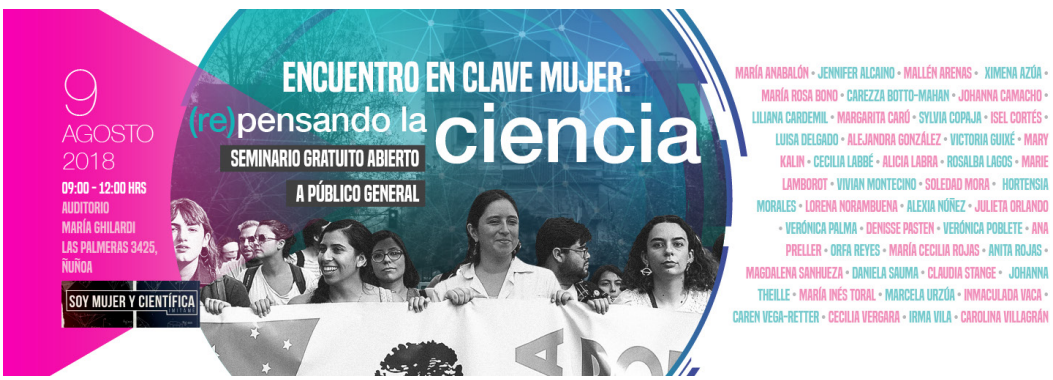


Imagen 4: Uno de los banners de difusión del encuentro. Agosto 2018.

13 A través de Ramón Acevedo, coordinador del MINEDUC RM zona poniente.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Imagen 5: Gigantografía de difusión a propósito del Encuentro con académicas de la Facultad de Ciencias. Agosto 2018.

Como resultado del trabajo en red subrayamos el intercambio generado entre los participantes y la cooperación entre los distintos actores de interés que participaron del encuentro[14], incluyendo un fortalecimiento de las relaciones de tutoría de la Facultad de Ciencias al colegio Lo Boza Dra. Rosalba Lagos, con la participación de sus alumnos en las sesiones abiertas[15].

Como resultado de difusión destacó la campaña "Soy mujer y científica, imítame", estrenada antes del encuentro, que se tradujo en cápsulas audiovisuales divulgadas en el canal CNN y una cápsula audiovisual sobre el encuentro,[16] así como cuatro notas periodísticas sobre el evento en distintos medios de la Universidad[17].

Como resultado del trabajo en Red con la Embajada de Finlandia y en concordancia con el objetivo de divulgar hallazgos científicos, destacó la intervención de la prof.

14 Estudiantes de la educación secundaria, estudiantes universitarios de pre y posgrado, docentes de la educación secundaria y primaria, académicos, gestores y comunicadores de las ciencias, investigadores, tomadores de decisiones, autoridades de la Universidad, representantes del estudiantado, principalmente de la SESEGEN, expertos del Estado, principalmente CONICYT, entre otros).

15 El establecimiento cuenta con el patrocinio de la Facultad de Ciencias, siendo la profesora Rosalba Lagos distinguida con este cambio de nombre a su honor en 2016.

16 Ver cuenta de YouTube "Pedal Agencia".

17 Dos en el sitio web "Noticias. uchile.cl", una en el "Diario UChile de la Radio UCh" y otro, previo al encuentro, en el boletín "In Situ" de la Facultad de Ciencias.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Houtilainen en la Comisión de Educación de la Cámara baja, ya que un grupo legislador hizo referencia a su exposición en la moción presentada para modificación de la ley General de Educación[18].

Como resultados derivados del trabajo en red, destaca la generación de un nuevo programa radial "*Creando conocimiento*", desarrollado conjuntamente entre la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo y la Radio Universidad de Chile y dirigida por prof. Hortensia Morales, donde se invita a participar, a partir del mismo modelo multi-actor e interdisciplinar, a investigadores, gestores y comunicadores del conocimiento, creadores artísticos, docentes e innovadores.

La colaboración con la SESEGEN concluyó tanto en su participación como expositoras en el Encuentro[19] como en una relación con la Embajada de Finlandesa en temas de género y las STEM. Asimismo, la relación con la Embajada fortaleció los objetivos de la VID respecto al Proyecto de internacionalización UCH 1566 para expandir la plataforma de colaboración académica hacia Finlandia y para el 2019 se programaron dos actividades de extensión y difusión[20] co-organizadas entre académicos y creadores artísticos de la Universidad de Chile junto a colegas de Finlandia, principalmente de la Universidad de Aalto.

Desde los intercambios generados en el encuentro, la profesora Nieto generó lazos con otras universidades e instituciones chilenas, y expuso en dos paneles del Congreso Futuro en Santiago y Talca respectivamente[21].

Discusión y reflexiones sobre los principales facilitadores y obstáculos

El álgido debate universitario surgido a propósito de evidenciarse situaciones de acoso de género y de educación sexista, resultó ser uno de los principales facilitadores para la organización del encuentro, ya que abrió espacios para problematizar también sobre las brechas entre mujeres y hombres. Por ello, en términos de fomentar el pensamiento crítico y comunicación transformadora, fue muy importante que las estudiantas de la SESEGEN participaran como expositoras, justamente en torno a agudizar una reflexión crítica sobre la producción de la ciencia como valor y utilidad pública.

Otro aspecto facilitador fue el compromiso de la Universidad con este foco relativo a promover una participación de diversos actores, bajo su misión de igualdad de opor-

18 Moción presentada por las diputadas Girardi, Hoffmann, Rojas; Sepúlveda y Vallejo, y diputado González a Modificar ley N°20.370, General de Educación, en materia de sistema de evaluación en el nivel de educación básica. En: Boletín N°12021-04 de la Biblioteca del Congreso Nacional.

19 Agradecimientos especiales a las estudiantas: Angie Andrade, Javiera del Pilar Muñoz, Elizabeth León, Javiera García, Valentina López, Amanda Osorio, Catalina Escanilla y Natalia Álvarez.

20 "Expedición Väinö Auer" en el Foro de las Artes y "Sociedad conectada" en eL Congreso sede Santiago.

21 Ver http://www.cnid.cl/events/congreso-futuro-2019-8/ y https://nosmagazine.cl/actualidad/congreso-futuro-en-talca-abordara-tematica-de-mujeres-en-la-ciencia/ (Último acceso 07.07.2019)

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

tunidades y vinculación con el medio. Muestra de ello fue la dedicación de recursos y la disposición de los equipos necesarios para concretizar el encuentro (ver tabla 2.). El involucramiento y compromiso directo de las autoridades, tanto a nivel local en la Facultad de Ciencias como de los servicios centrales, fue significativo al momento de proponer una difusión enfocada en las académicas y las estudiantes universitarias y escolares en este encuentro. Así se logró cumplir con su segundo y tercer objetivo, que eran promover el interés por las ciencias entre las alumnas, y problematizar en torno el estado masculinizado de las mismas en la Universidad y en el país, comparando y haciendo aprendizajes desde las realidades de Finlandia y España. Gracias a la promoción de una comunicación dialógica, basándonos en la escuela de Freire (1984), velamos por que ésta fuera crítica y transformadora, y que en lo posible pudiera evolucionar desde la "necesidad de articular la complementariedad" (Pozzoli, 2017, p. 12).

Para ello, fue favorable la gran experiencia de generar espacios de difusión y comunicación universitaria del equipo organizador, así como la experiencia específica y las relaciones generadas con antelación al encuentro entre varios de los actores, principalmente desde la Dirección de Extensión de la Facultad de Ciencias y la Embajada de Finlandia.

Entre los desafíos de la organización que consideramos comunes para este tipo de encuentro multi-actor, cabe mencionar los siguientes:

1. Mantener un hilo comunicacional coherente que englobe las distintas actividades del encuentro, sin que se torne demasiado específico o genérico, considerando la diversidad de posturas e intereses del grupo organizador al igual que de los distintos públicos objetivos.
2. Abordar aspectos disciplinares complejos o avanzados y comunicarlos a un público no-académico.
3. Problematizar las brechas en el ámbito de las STEM y visualizar o proponer soluciones más allá de apelar a aspectos vocacionales, sino abordar también estructuras y prácticas. Esto se logró parcialmente durante el encuentro, pero posteriormente fue difícil mantener vivo el debate y comunicar cambios.
4. Generar espacios de aprendizaje sobre procesos de gestión y desarrollo, considerando contextos de carga laboral, falta de espacios comunes o compartidos, recursos, entre otros.

Un desafío particular enfrentado en el encuentro fueron las movilizaciones estudiantiles, que incluyeron una huelga y una toma poco antes de la realización de la actividad. Así también, las situaciones de acoso vividas y denunciadas por las estudiantas en la Facultad de Ciencias fueron un tema difícil abordar, tanto antes como posterior al encuentro. Como plantea Kirkwood, la toma de conciencia sobre las lógicas de opresión involucradas no fue inmediata: existe "... un tiempo largo entre la denuncia, la toma de conciencia y la elaboración teórico-objetiva de la condición de la opresión..." (Kirkwood, 2018, p. 26). Esto, sin embargo, no resta importancia a la necesidad de abordar el tema como tarea conjunta.

Aprendizajes y recomendaciones

El grupo organizador estuvo compuesto por personas de distintas instituciones, lo que en ciertos momentos resultó complejo en términos logísticos, pero fue favorable

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

al permitir idear espacios distintos de comunicación con diversas vocerías: alumnas y estudiantes (principalmente como entrevistadoras), académicas y autoridades (principalmente como expositoras(es) y entrevistadas).

Igualmente, fue un desafío generar espacios participativos e interdisciplinares, y la propuesta es incluir los encuentros intergeneracionales. Fomentamos este aspecto agregando más tiempo a los espacios de preguntas y respuestas de modo transversal, y específicamente a través de los módulos que incluyeron el formato de entrevista por parte de alumnas en el módulo "Lo que significa en Chile ser científica mujer". Dado el interés por parte de las alumnas de realizar preguntas a las científicas en este espacio, constatamos lo atractivo de conocer las rutas de vida de las profesionales, poniendo foco no solo en sus investigaciones y carreras sino también en otras dimensiones, así como motivaciones, desafíos y fuentes de inspiración.

Por lo anterior, recomendamos para este tipo de actividades la comunicación dialógica, intergeneracional e interdisciplinar. Potencialmente transdisciplinar, entendiendo esta modalidad como "...articuladora de organizar el conocimiento, que es considerada en las reformas educativas del mundo, por ejemplo, en la idea de transversalidad. Se trata de un recurso organizativo del saber que permite captar desde una lectura integradora, la multidimensionalidad, al mismo tiempo que se recoge la importancia valórico-ética..." (Pozzoli, 2017, p. 6). Estos abordajes requieren de recursos materiales y tiempo, sin embargo, son facilitados por buenas prácticas, incluyendo la valoración de la diversidad, la comunicación directa sobre objetivos y metas, la planificación detallada y el establecimiento de espacios de retroalimentación y evaluación. Para todo ello, es indispensable mantener una frecuente comunicación junto a todos los actores.

Finalmente, recomendamos identificar cómo este tipo de iniciativas, realizada de forma colaborativa e interdisciplinar, contribuyen a masificar la comunicación sobre el quehacer universitario y a fortalecer redes de colaboración.

Referencias

Bauman, Zygmunt (2006) *Modernidad líquida*. Fondo de Cultura Económica. Buenos Aires

CONICYT (2017) *Diagnóstico de Igualdad de Género en Ciencia, Tecnología e Innovación en Chile.* Ministerio de Educación Chile

Freire, Paulo (1984) *¿Extensión o Comunicación? La concientización en el medio rural.* Siglo XXI Editores

González, A. y Vera, A. (2018) *Realidad chilena en formación y promoción de mujeres científicas en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas* en Montes y Ponce (Coord.) *La brecha de género en Matemática, Computación y Ciencias Naturales: un abordaje desde América Latina.* Sociedad Mexicana de Física A.C., México

Gougoulakis, Petros (2017) *Educating Scientists. Philosophy and Practice of University Pedagogy* ACADEMIA, 8: 35-75

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

Kapoor, D. y Jordan, S. (Eds.) (2009) *Education, Participatory Action Research, and Social Change. Internacional Perspectives.* Palgrave Macmillan

Kirkwood, Julieta (2010) *Ser política en Chile. Las feministas y los partidos.* Editorial LOM / Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile

Klein, Julie (2010) *Creating interdisciplinary campus cultures: a model for strength and sustainability.* Jossey-Bass.

Mizala, Alejandra (2016) *Brecha de género en matemáticas y ciencias, un contraste entre Chile y Finlandia* Columna de Opinión. Recuperado el 07.07.2019 de http://www.uchile.cl/noticias/129653/columna-de-opinion-brecha-de-genero-en-matematicas-y-ciencias

OECD (2016) *Science, Technology and Innovation Outlook Chile.* Recuperado el 07.07.2019 de https://dx.doi.org/10.1787/sti_in_outlook-2016-51-en

OECD (2018) *Estudio Económico del OCDE de Chile 2018.* Recuperado el 07.07.2019 de https://www.oecd.org/eco/surveys/Chile-2018-OECD-economic-sruvey-Spanish.pdf

ONU Mujeres México (2011) *Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer (CEDAW)* México.

Pozzoli, María Teresa (2007) *Transformar el conocimiento en la sociedad globalizada. Pensamiento complejo y transdisciplinariedad.* Polis. Revista Latinoamericana, 16: 1-25.

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE

UNIVERSIDAD DE CHILE

UNIVERSIDAD DE CHILE
VICERRECTORÍA DE EXTENSIÓN Y COMUNICACIONES

ORIGINAL DE UNIVERSIDAD DE CHILE