

MEMORIA ANUAL 2020



FACULTAD DE
CIENCIAS QUÍMICAS
Y FARMACÉUTICAS
UNIVERSIDAD DE CHILE



Estimadas y estimados miembros de la Comunidad Universitaria de nuestra Facultad,

El año 2020 es quizás el más desafiante de todas nuestras vidas a nivel de sociedad. Como humanidad, nos vimos enfrentados a la peor pandemia de los últimos cien años, lo que exigió cambiar nuestras vidas de manera radical; además, con profundo dolor perdimos nuestra diaria convivencia interpersonal, lo que unido al encierro, la angustia y el fallecimiento de familiares, amigos y seres queridos, generaron un escenario aciago al cual varias instituciones, nacionales e internacionales, no pudieron hacer frente.

No obstante, una vez más, como comunidad universitaria demostramos que podemos enfrentar los peores embates, y continuar desarrollando nuestros quehaceres. Así, en una rápida adaptación, no sin dificultades, pudimos desarrollar nuestras actividades de manera telemática y parcial, lo que significó un esfuerzo encomiable en lo académico, tecnológico y logístico. Además, nos ocupamos de resolver problemas de conectividad de estudiantes, para desarrollar la docencia a distancia de emergencia que duró todo el año 2020, lo que además exigió modificar la didáctica y formas de evaluación.

En este contexto, se creó una vez iniciada la emergencia sanitaria el Comité Covid-19 de la Facultad, instancia que durante todo el año monitoreó las actividades que se realizan presencialmente en el organismo universitario, algunas muy puntuales y esenciales, pero que requieren mantener el máximo del estándar de seguridad para evitar los contagios y asistir, a los que les corresponde, de manera segura al campus. Además, el Comité ha desarrollado charlas y discusiones sobre esta pandemia, así como ha creado los protocolos internos frente a un eventual próximo retorno, y la aplicación de la encuesta de vigilancia activa de la comunidad. Unido a esto,

PRESENTACIÓN DECANO

Palabras de bienvenida a Memoria Anual 2020 de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas

el Decanato aplicó cinco encuestas Covid-19, donde además de consultas propias de contagios por Covid, se revisaron asuntos de conectividad, salud mental, teletrabajo, evaluaciones en la docencia, interacción en aula, potencial retorno a las actividades presenciales, instauración de semanas de receso y retroalimentación, entre otras temáticas de alta importancia para la toma de decisiones.

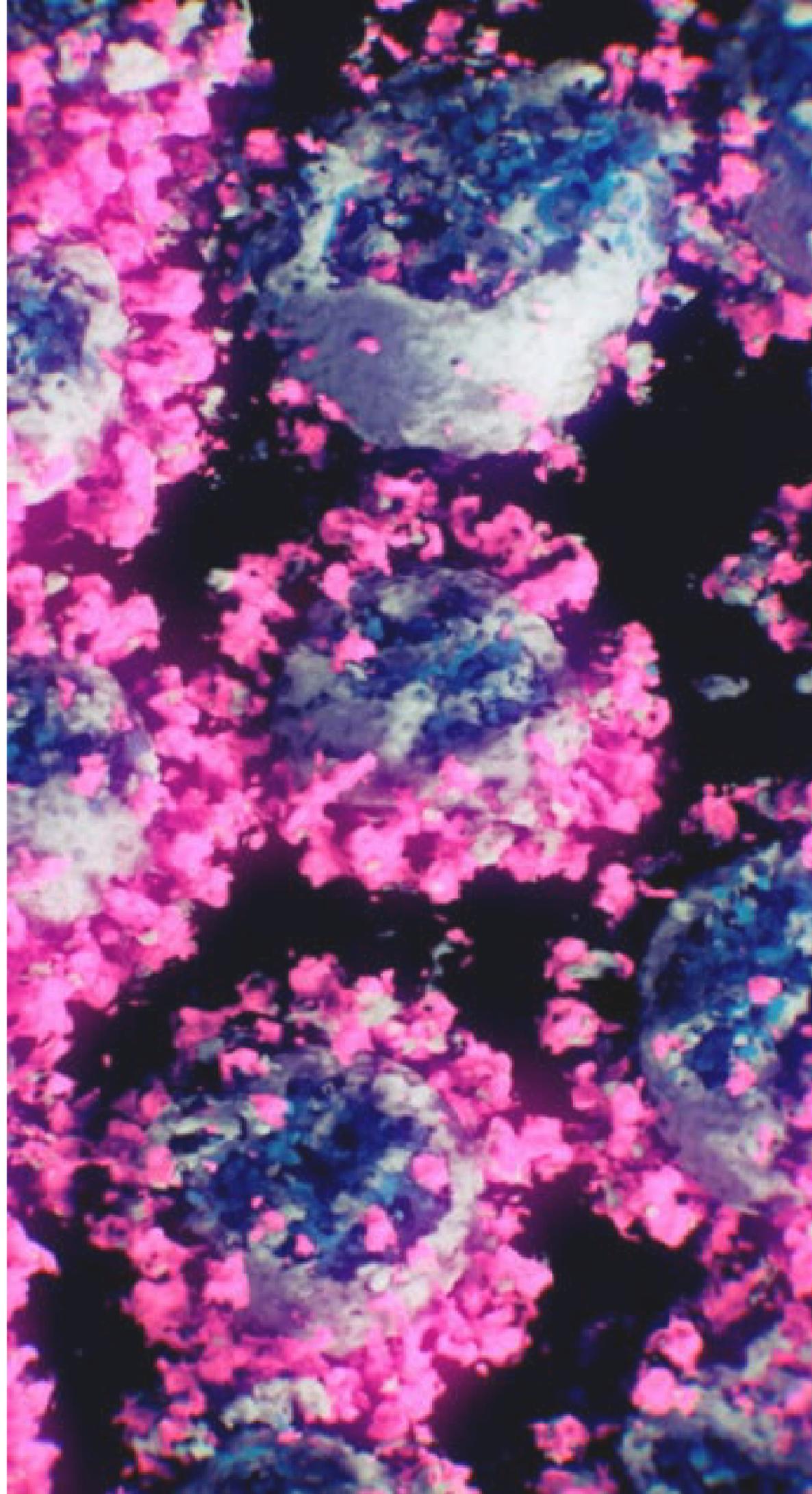
Entonces, en sus manos tienen un documento con real sentido histórico. En él podrán apreciar que a pesar de todo, avanzamos como comunidad universitaria, realizando nuestras actividades con la constancia y la calidad que nos caracteriza; en la Memoria vemos palmariamente un impresionante despliegue de acciones en docencia superior, investigación, innovación y extensión. Además, en estas páginas, a diferencia de anualidades anteriores verán imágenes de “pantallazos” en Zoom y afiches de “webinars”, situaciones inéditas que se combinan con palabras que pasaron a ser parte de nuestro lenguaje común como teletrabajo, confinar y desconfinar, videollamada, mutear, cuarentena, movilidad, distanciamiento, mascarilla, entre tantas otras.

Verán a continuación una comunidad universitaria que en emergencia actúa y trabaja. Futuras generaciones revisarán esta Memoria y tendrán consciencia de que nuestra Facultad, y sus integrantes, afrontaron la pandemia por Covid-19, con empatía, tolerancia y esperanza; por cierto, luego de esto, nada volverá a ser igual que antes, lo que nos entrega un nuevo desafío para aprovechar el universo de oportunidades que hoy nos da la VIDA.

Prof. Dr. Arturo Squella Serrano

Decano

Santiago – CHILE; En el segundo año de la pandemia por Covid-19.-



PRESENTACIÓN DECANO

*Palabras de bienvenida a Memoria Anual 2020 de
la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas*

ESTRUCTURA

DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACÉUTICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE



• DECANO •

Profesor J. Arturo Squella Serrano



• VICEDECANO •

Profesor Javier Puente Piccardo



• DIRECCIÓN ACADÉMICA •

Profesor Pablo Richter Duk



• DIRECCIÓN ESCUELA DE PREGRADO •

Profesora Soledad Bollo Dragnic



• DIRECCIÓN ESCUELA DE POSTGRADO •

Profesor Germán Günther Sapunar



• DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN •

Profesora Paz Robert Canales



• DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA •

Profesor Eduardo Soto Bustamante

• DIRECCIÓN DE EXTENSIÓN Y COMUNICACIONES •

Profesor Dante Mirando Wilson



• DIRECCIÓN DE RELACIONES INTERNACIONALES •

Profesor Fernando Valenzuela Lozano



• DIRECCIÓN DE ASUNTOS ESTUDIANTILES •

Profesora Olosmira Correa Briones



• DIRECCIÓN ECONÓMICA Y ADMINISTRATIVA •

Sr. Sergio Fuenzalida Nahuelhuen



ESTRUCTURA

DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACÉUTICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTOS



• **DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR** •

Profesor Alfonso Paredes Vargas



• **DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS Y TECNOLOGÍA QUÍMICA** •

Profesora Lilian Abugoch James



• **DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA** •

Profesora Olosmira Correa Briones



• **DEPARTAMENTO DE QUÍMICA FARMACOLÓGICA Y TOXICOLÓGICA** •

Profesor Guillermo Díaz Araya



• **DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INORGÁNICA Y ANALÍTICA** •

Profesor Edwar Fuentes Pérez



• **DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÁNICA Y FISICOQUÍMICA** •

Profesor Claudio Saitz Barría

• **JEFATURA DE GABINETE DE DECANATO** •

Sr. Daniel Burgos Bravo



JEFATURA DE GABINETE
DEL DECANATO

SECRETARÍA DE
ESTUDIOS



• **SECRETARÍA DE ESTUDIOS** •

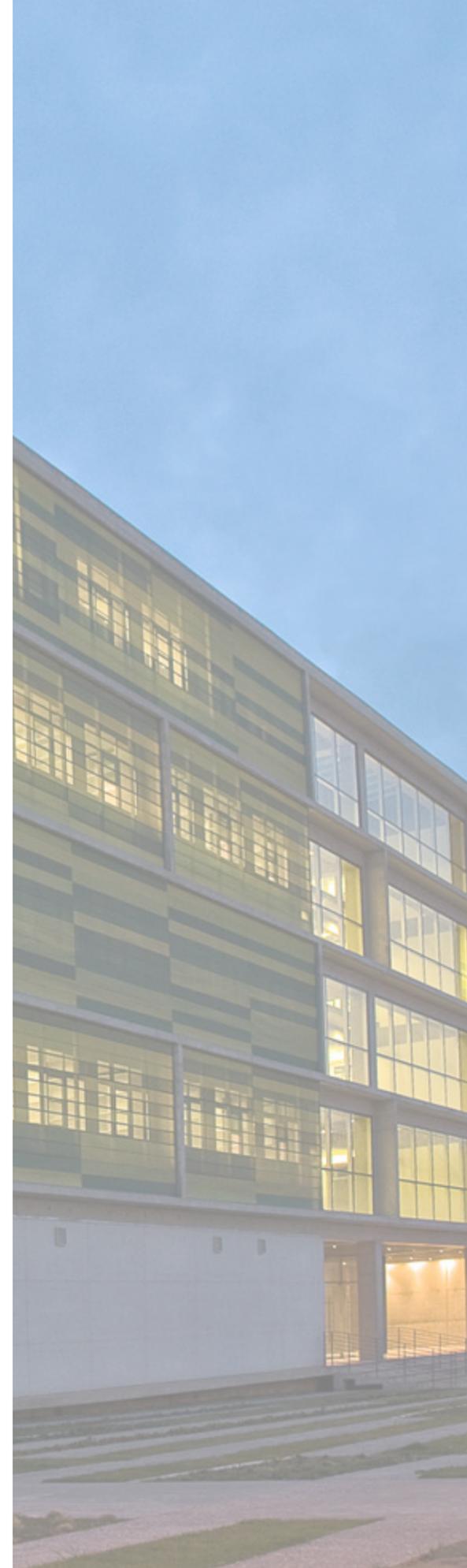
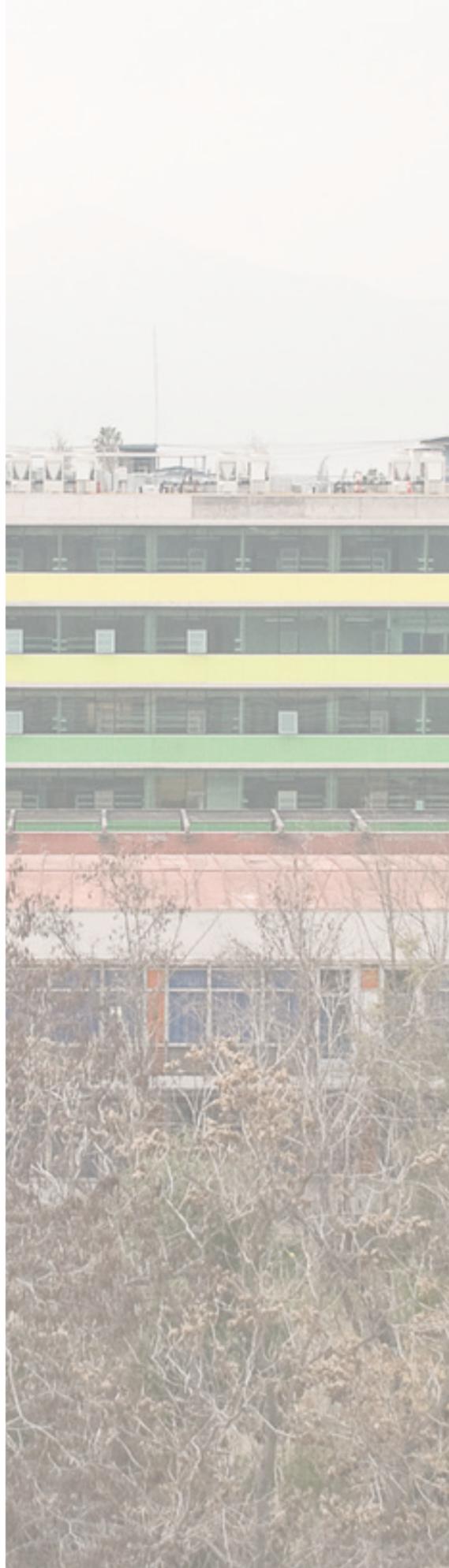
Profesor Alejandro Bustamante Martínez

• **DIRECCIÓN DE LABORATORIOS DE VINCULACIÓN Y CENTROS DE SERVICIOS** •

Profesor Cristián Camargo Grandón



LABORATORIOS
DE SERVICIOS



PRINCIPALES LOGROS



FACULTAD DE
CIENCIAS QUÍMICAS
Y FARMACÉUTICAS
UNIVERSIDAD DE CHILE



Comunicado Nro. 001/Covid-19

A raíz del contexto sanitario y con el objetivo de apoyar la planificación, preparación y respuesta a la enfermedad del COVID-19 en la Facultad, se constituyó el Comité COVID-19, el cual comenzó a funcionar a partir del 13 de marzo de 2020, manteniéndose operativo durante todo el año.

El comité lo integran el vicedecano de la Facultad, profesor Javier Puente, quien lo preside; la directora de Asuntos Estudiantiles, profesora Olosmira Correa; del Departamento de Ciencias y Tecnología Farmacéutica, profesora María Cristina Melendo; del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, profesor Mario Chiong; del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, profesor Carlos Santiviago; el director Económico y Administrativo, Sr. Sergio Fuenzalida; el jefe de gabinete del Decanato, Sr. Daniel Burgos; el subdirector económico y presidente del Comité Paritario de Higiene y Seguridad, Sr. Claudio Inostroza; la experta en prevención de riesgos, Srta. Pía Navalón, y; la periodista de la dirección de Extensión y Comunicaciones, Sra. Ruth Tapia.

Las principales funciones que desarrolló el comité a partir de marzo del 2020 en adelante, tienen que ver con: entregar información preventiva a la comunidad, emanada desde la autoridad sanitaria gubernamental y el nivel central de la universidad; aplicación del Seguimiento de Vigilancia Activa a toda la comunidad de la facultad, para conocer su estado de salud bimensualmente; proponer y supervisar las medidas sanitarias del personal de la facultad; supervisar la adquisición de implementos de higiene y seguridad para el personal de la unidad académica; elaborar y supervisar protocolos COVID específicos para la Facultad, además de la realización de varios *webinar* para exponer respecto de la pandemia y las medidas implementadas en la unidad académica.

Comité COVID-19 Facultad

Resultados Quinta Encuesta Covid-19 en Facultad

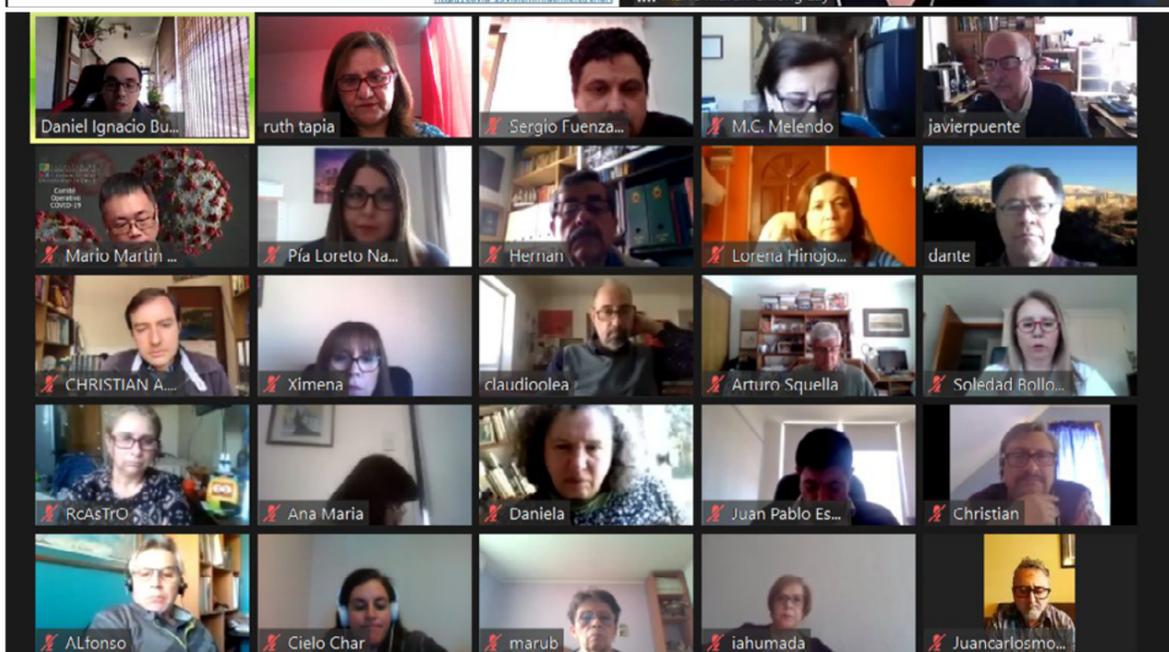
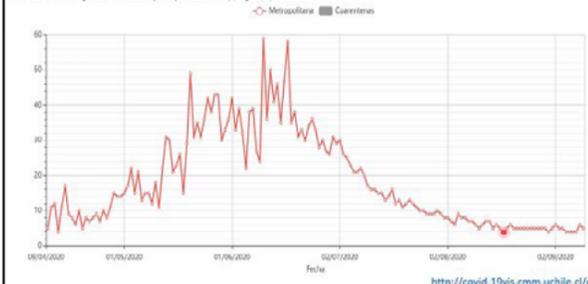
Académicos, Personal de Colaboración y Estudiantes de Pregrado

Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas
UNIVERSIDAD DE CHILE

septiembre, 2020-

Positividad a nivel regional

Proporción de la cantidad de exámenes PCR realizados que dan resultado positivo. Use el botón 'Otras regiones' en la barra superior para cambiar (a) región(es) a visualizar.



Frente a la emergencia Sanitaria COVID-19

- **Marzo:** Decreto del Rector DU No.8607, 18 de marzo 2020 "Dispone medidas excepcionales de funcionamiento para el personal académico y de colaboración de la Universidad de Chile".
- **Julio:** "Orientaciones para la programación de actividades de docencia", 2 de julio 2020 Vicerrectoría de Asuntos Académicos.



1.447

encuestas sobre cursos innovados realizadas a estudiantes.

Encuestas enfocadas en “Experiencia estudiantil en docencia remota” y en “Retroalimentación docente”.

46 cursos

innovados durante el año 2020.

- **Bioquímica:** 7 cursos innovados (obligatorios).
- **Ingeniería en alimentos:** 5 cursos innovados (obligatorios).
- **Química:** 14 cursos innovados (6 obligatorios y 8 electivos).
- **Química y Farmacia:** 20 cursos innovados (12 obligatorios y 8 electivos).

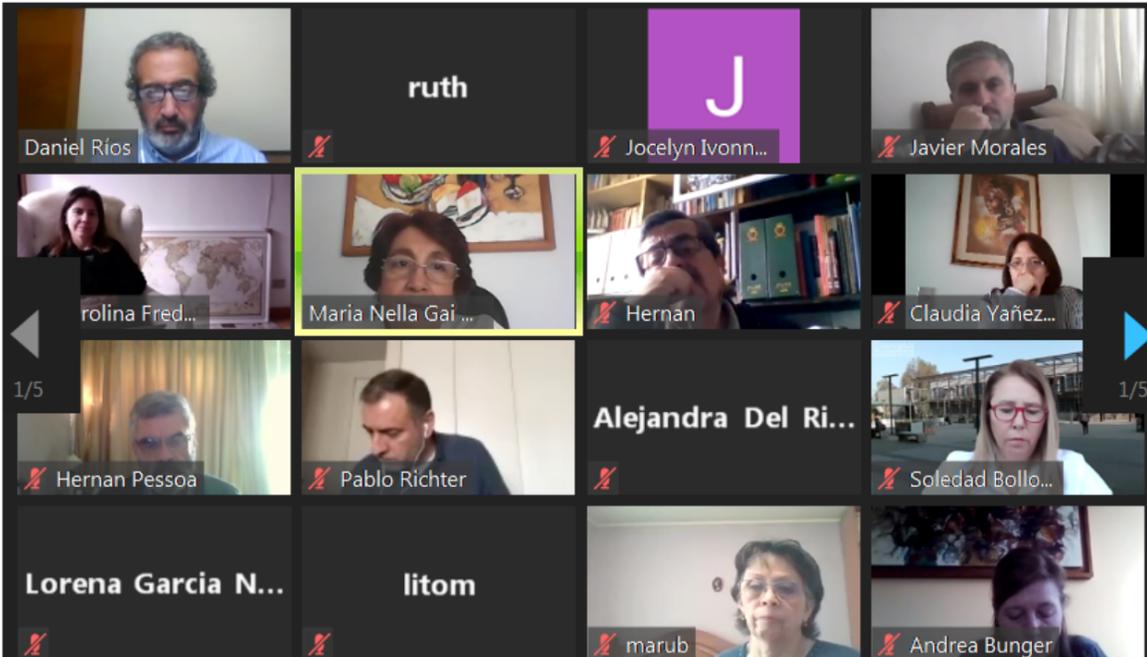
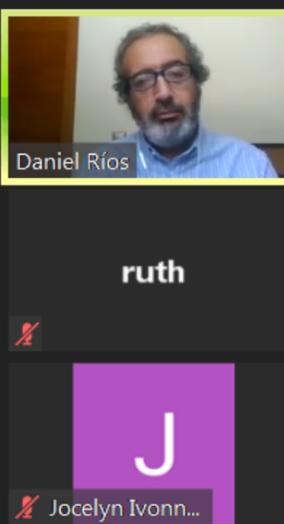
10° y 11°

semestre del proceso de innovación curricular.

**DIRECCIÓN
ACADÉMICA**

Desafío evaluativo

“El éxito de una metodología de enseñanza y de los resultados obtenidos por el alumnado se fundamenta no tanto en la manera como se dan a conocer los nuevos conocimientos, sino en la **evaluación**, entendida como conjunto de actividades que posibilitan **identificar errores, comprender sus causas y tomar decisiones para superarlas**” (Perrenoud, 1993)



Durante el mes de agosto, la Dirección Académica, en colaboración con la Unidad de Gestión Curricular y Apoyo a la Docencia (UGAD), dependiente de la Escuela de Pregrado, llevaron a cabo el tercer conversatorio de docencia online en el contexto de pandemia, en el cual se trataron los temas relativos a la evaluación y la transformación cultural que esto implica para profesores y estudiantes.

La actividad, que fue presentada por el director académico, profesor Pablo Richter, relevó la importancia y el desafío que implican los procesos de evaluación en el contexto sanitario actual y que, por lo mismo, fue organizada con la motivación de abrir el espacio a conversar cómo mejorar dichos procesos a través de las mejoras a la docencia remota, entendida como un proceso más amplio.

La instancia fue presidida por la jefa de la UGAD, Jocelyn Reinoso, reuniendo alrededor de 70 académicos y académicas y, contó además con la participación y presentación del profesor Daniel Ríos, especialista en evaluación y académico del Departamento de Educación de la Universidad de Santiago de Chile (USACH).

Principales dificultades de la docencia remota: desde la opinión de los estudiantes

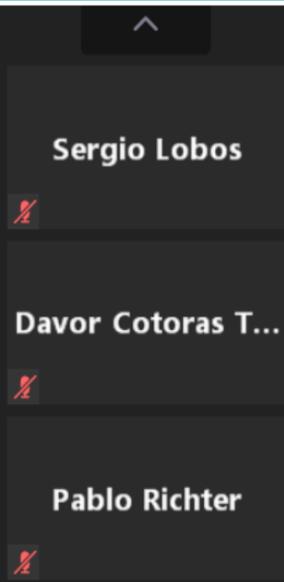
- **Tecnológicas:** Conexión deficiente a internet; problemas de audio, señal intermitente, retorno deficiente, distracción por las cámaras y por los micrófonos abiertos, escasos computadores en casa.
- **Ambiente casa:** Cortes de luz, falta de espacio, presencia de muchas personas, atención de hijos.
- **Docentes:** Instrucciones deficiente para realizar las actividades, exceso de trabajos en periodos asincrónicos, clases expositivas extensas,
- **Estudiantes:** Problemas de concentración, poca costumbre de trabajo remoto durante las clases, agotamiento por sesiones extensas, falta de motivación.
- **Clima de aula:** Dinámica de la clase al no contar con un profesor de manera presencial, escasa participación e interacción entre los estudiantes, no tener una sociabilización directa con los compañeros, no tener conversaciones más directas con docentes para aclarar dudas

Además de las actividades de supervisión y acompañamiento a la docencia, durante 2020, la Dirección Académica lideró la formulación del Proyecto de Internacionalización II (UCH-1866), “Consolidación y fortalecimiento de los procesos de internacionalización de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas de la Universidad de Chile”. Igualmente, lideró los procesos de seguimiento y análisis para el aseguramiento de la calidad de los Planes de Formación Innovados de las 4 carreras de la Facultad; tras el diagnóstico emanado durante el 2019, en 2020 se realizó un asesoramiento directo a las Comisiones de Evaluación Curricular (CECs), con el objetivo de agilizar la elaboración de los programas innovados, subsanación de dificultades en la docencia y evaluación, además de acompañamiento directo para la elaboración de instrumentación para la evaluación de desempeños y competencias comprometidos en las actividades de prácticas intermedias, profesionales y finales de titulación.

Por último, se trabajó en la mejora de la oferta de articulación pre y posgrado, coordinando a las CEC con los Comités de Magíster de la Facultad, a partir de lo cual resultó la modificación de los reglamentos de magíster y modificaciones a los planes de 5to año de las carreras, permitiendo mayor flexibilidad y oportunidades de articulación efectiva.

Efectos de la retroalimentación oportuna: El gran reto

- El proceso de evaluación formativa y la retroalimentación recibida a lo largo del semestre fue la más importante, pues me permitió conocer mis debilidades, que muchas veces yo misma detectaba en mí, y los comentarios me orientaban a buscar cómo solucionar mis aspectos más débiles (sic).
- Fue bueno el proceso de evaluación formativa, sin embargo, creo que no fue suficiente. Escribir es una actividad muy compleja, especialmente si es primera vez que diseñamos instrumentos o ahondamos en temáticas desconocidas. Quede con la sensación de que aún me falta por mejorar (sic).
- Me fue de mucha utilidad tener la posibilidad de que mis trabajos fueran retroalimentados antes de la entrega final. Según mi perspectiva, pude mejorarlo mucho en relación con la versión anterior y se genera un aprendizaje más significativo y duradero cuando se trabaja sobre los posibles errores (sic).
- Sin duda el proceso de evaluación formativa fue el que tuvo mayor importancia en este curso, lo cual valoro demasiado, ya que el profesor siempre dio espacio para la retroalimentación previa a la evaluación sumativa, espacio importantísimo para el aprendizaje. Puedo decir que todos mis trabajos fueron retroalimentados de forma oportuna, agradezco el tiempo que el profesor destinó en cada uno de los trabajos en envié (sic).



DIRECCIÓN ACADÉMICA

124
asignaturas
dependientes
de la Escuela de
Pregrado.

1.492
estudiantes
inscritos en
carreras de
Pregrado.

316 estudiantes
nuevos
(matrícula 2020).

Puntajes PSU año 2019

Carrera	Puntaje	Mínimo	Máximo	Desviación
Bioquímica	703,1	622	795	36,1
Ingeniería en Alimentos	640,7	602	696	27,1
Química	645,3	621	751	25
Química y Farmacia	682,4	602	790	27,5

**Implementación
del Proyecto
FADOP:
Centro de
Aprendizaje.**

**Adecuación
de la
docencia
en formato
online.**

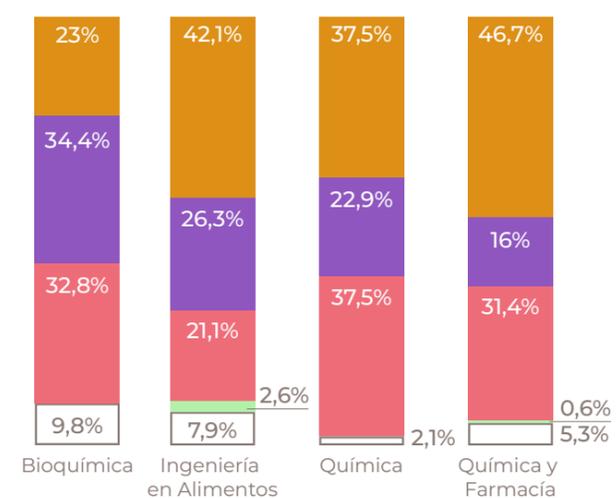


→ Estudiantes nuevos según carrera y género



→ Estudiantes nuevos según carrera y tipo de establecimiento de origen

- Subvencionado
- Particular
- Municipal
- Extranjero
- Desconocido



**DIRECCIÓN
ESCUELA DE PREGRADO**



Prof. Soledad Bollo
Directora Escuela de Pregrado

Durante el año 2020, y cumpliendo lo dispuesto por la Universidad, la Dirección de la Escuela de Pregrado adaptó su quehacer procurando resguardar la seguridad y el bienestar de la comunidad en un esfuerzo conjunto para lograr las mejores condiciones para el trabajo académico.

En base a lo expuesto, la transición a la enseñanza y el aprendizaje remotos, se enmarcaron en seis principios que guiaron su actuar: promover la continuidad del trabajo académico en condiciones seguras; brindar apoyo a profesores y estudiantes; cuidar la equidad y el bienestar de la comunidad; practicar la pedagogía inclusiva; promover la flexibilidad normativa; y fomentar la confianza y actuar con transparencia. Como resultado se llevaron a cabo las siguientes acciones, también mediante la UGAD: planificaciones semestrales de asignaturas, realización de conversatorios sobre docencia y evaluación e, instructivos y guías de apoyo para la realización de la docencia.

Entre otras actividades realizadas, la Unidad Integral de Enseñanza y Aprendizaje (UIEA), dependiente de la Dirección de Escuela de Pregrado, durante el mes de abril, llevó a cabo el taller destinado a estudiantes, “Abordaje colectivo para enfrentar el aprendizaje en tiempos de crisis”.

La instancia, liderada por las psicólogas de la unidad, Fernanda Núñez y Cristina Paredes, tuvo como principal objetivo entregar orientaciones específicas, recomendaciones y estrategias, según las necesidades planteadas por los estudiantes, tratando temas específicos como: el manejo del estrés académico, la gestión del tiempo y horarios en contexto de crisis, la comprensión lectora para textos extensos, entre otros.

Este espacio abierto convocó a estudiantes de todas las carreras de nuestra unidad académica y en él, pudieron comentar e intercambiar sus experiencias relativas al estudio y su gestión en el contexto de pandemia y virtualidad.



355

estudiantes en programas de Postgrado.

169

estudiantes en Diplomados.

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACÉUTICAS
UNIVERSIDAD DE CHILE

- Carlos Mercado Schuller 1985.
- Hermann Schmidt Hebbel 1996.
- Eduardo Rocha Becker 2001.
- Irma Monti Monti 2002.
- ...agar 2005.
- ...alaue 2010.
- Jorge ... Pedevila 2017.

GERMÁN GUNTHER
DIRECTOR DE ESCUELA POSTGRADO

766

estudiantes en cursos de Postítulo.

24

estudiantes licenciados ingresaron a la conexión Pregrado-Magíster en 2020.

Magíster en Bioquímica acreditado por **7 años**

(incrementó su acreditación en 1 año respecto del proceso anterior).

Doctorado en Ciencias Farmacéuticas con acreditación extendida.

9

diplomados e-learning.

2

diplomados semi-presencial.

DIRECCIÓN ESCUELA DE POSTGRADO



En colaboración a la Comisión Local de Autoevaluación (CLA), se llevaron a cabo exitosamente los procesos de acreditación del programa de Magíster en Bioquímica, impartido por la Escuela de Postgrado, por un período de 7 años, lo que representa 1 año más a la acreditación anterior. Igualmente, y en consideración al contexto sanitario, la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), extendió la vigencia de la acreditación del Doctorado en Ciencias Farmacéuticas (acreditado hasta agosto 2020), hasta un nuevo pronunciamiento por parte de la institución.

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACÉUTICAS
UNIVERSIDAD DE CHILE

INCEP
Instituto de Ciencia y Educación Pfizer

CURSO DE POSTGRADO EN BIODISPONIBILIDAD Y BIOEQUIVALENCIA

EQUIPO ACADÉMICO

DRA. MARÍA NELLA GAI
Químico Farmacéutico de la Universidad de Chile y Doctor en Ciencias Farmacéuticas de la misma universidad. Profesora Titular de la Universidad de Chile. Experta en temas biofarmacéuticos y farmacocinéticos. Profesora de las asignaturas de Biofarmacia y Farmacocinética para la carrera de Química y Farmacia y para el Magíster y Doctorado en Ciencias Farmacéuticas y el doctorado en Farmacología. Coordinadora del Diploma en Equivalencia Terapéutica de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas de la Universidad de Chile.

DR. HAROLD MIX
Médico Cirujano, Otorrinolaringólogo, Profesor Adjunto Universidad de Chile, Profesor Asociado UNAB, Coordinador del Diploma de Investigación Clínica y Certificado de Monitor Clínico de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas de la Universidad de Chile. Docente Programa Farmacología Molecular y Clínica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

DRA. MARÍA PILAR SÁNCHEZ
Químico Farmacéutico, Universidad de Chile, Magíster en Bioestadística, Universidad de Chile, Máster en Ciencias (Ms. Sc.) Facultad de Biología, Universidad de Barcelona, Doctor (Ph.D) Facultad de Biología de la Universidad de Barcelona. Área de trabajo: Aplicaciones Estadísticas y Computacionales en Ciencias Farmacéuticas, Biodisponibilidad y Bioequivalencia de Medicamentos

PROF. LEONARDO GAETE GONZÁLEZ
Biólogo, Universidad de Concepción, Magíster en Bioquímica y Biología Molecular, Universidad de Chile, Área de trabajo: Toxicología, Biodisponibilidad y Bioequivalencia de Medicamentos, Profesor Asistente, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Iniciativa educativa enmarcada dentro del programa académico auspiciado por INCEP Chile. Los contenidos programáticos y la selección de relatores es de exclusiva autoría y responsabilidad de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas de la Universidad de Chile. Los mismos no expresan necesariamente la opinión del INCEP. INCEP es una División de Pfizer Chile S.A.



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACÉUTICAS
UNIVERSIDAD DE CHILE

CURSO FARMACOVIGILANCIA APLICADA

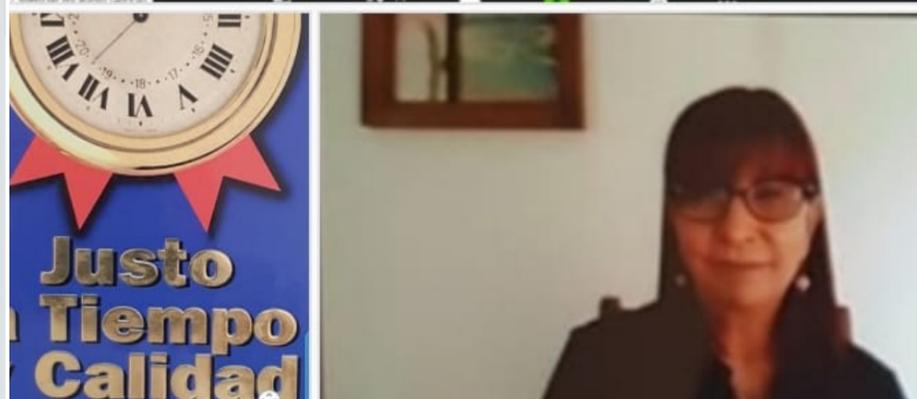
EQUIPO ACADÉMICO

ELIZABETH MARTÍNEZ ROJAS
Químico Farmacéutico de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas de la Universidad de Chile. Diplomada en Gestión de Instituciones de Salud, Diplomada en Gestión de mejora de procesos y desarrollo organizacional de la Facultad Ciencias Químicas y Farmacéuticas de la Universidad de Chile. Auditor Líder en sistemas de gestión de calidad ISO 9001 - 2008. Actualmente es Asesora de Farmacia y Coordinadora del Centro de Farmacovigilancia de Servicio de Salud Metropolitano Sur. Su experiencia laboral ha estado enfocada en la Gestión del área Hospitalaria y en los últimos años, conducentes a la gestión del medicamento en el ámbito de la salud pública tanto para establecimientos asistenciales de la Red de atención primaria como del nivel hospitalario.

XIMENA CONTARDO OYARZÚN
Químico Farmacéutico Universidad de Chile, Especialista en Salud Pública, Jefa de Farmacia Hospital El Pino, miembro del Comité de Farmacovigilancia del SSMS, MBA con especialización en Salud de la Universidad Andrés Bello con pasantía en Escuela de Salud Pública de Harvard, Boston Massachusetts, Diplomado en Gestión de Farmacia Asistencial Universidad de Chile, Diplomado de Gestión de Servicios Clínicos Universidad de Santiago de Chile, Diplomado de Gestión en Establecimientos de Salud Universidad de Santiago de Chile.

CLAUDIO GONZÁLEZ MUÑOZ
Químico Farmacéutico, Facultad de Química, Pontificia Universidad Católica de Chile. Acreditado en farmacoterapia por el Board of Pharmaceutical Specialties (BPS) de Estados Unidos en 2017. Candidato a magíster en epidemiología de la Universidad de los Andes. Diplomado en Investigación Clínica de la Universidad de Chile y diplomado en Estudios Clínicos de la Universidad Católica. Docente de pregrado y postgrado de farmacología en Universidad Católica de Chile, Universidad de Chile y Universidad San Sebastián. Actualmente se desempeña como Farmacéutico Clínico en el Hospital Pediátrico Exequiel González Cortés.

ANA MARÍA PIDDO M.
Químico Farmacéutico de la Universidad de Chile. Magíster en Atención Farmacéutica, U. de Valencia, España. MBA, U. del Desarrollo. Estancias de perfeccionamiento en Canadá (U. de Toronto, U. de Manitoba y U. de Western Ontario, hospitales y centros de Información de medicamentos). Ha liderado proyectos de Farmacovigilancia, Atención Farmacéutica, Centros de Información de Medicamentos y Farmacia Clínica en hospitales, clínicas, farmacias y en la Industria Farmacéutica. Expositora en conferencias, cursos y diplomados de Farmacovigilancia y Estudios Clínicos. Fue presidenta de la Comisión Farmacovigilancia de la Cámara de la Innovación Farmacéutica de Chile (CIF). Se desempeñó en el Laboratorio Pfizer como Gerente de Información Médica y Líder de Farmacovigilancia. Actualmente es fundadora de la Consultora en Farmacovigilancia AMP-Pharma Consulting.



La Dirección de Postítulo, dependiente de la Dirección de la Escuela de Postgrado de nuestra Facultad, durante el año 2020 impartió una variada oferta de cursos (20) y diplomados (11), siendo la mayor parte de ellos en modalidad e-learning.

En mayo, dirigido por el profesor Nelson Ibarra, la Dirección dio inicio simultáneamente a 4 cursos, contando con la presencia de alrededor de cien estudiantes. Tales cursos correspondieron a "Biodisponibilidad y Bioequivalencia", "Asuntos regulatorios en el sector farmacéutico", "Gestión de procesos en el sector médico farmacéutico" y el "Diplomado de gestión para excelencia operacional y optimización de procesos", los cuales contaron con la presencia de los profesores Harold Mix, María Nella Gai, Iván Saavedra, Jeannette Wuth, Alejandra del Río, entre otros.



DIRECCIÓN ESCUELA DE POSTGRADO

183

estudiantes en programas de Postgrado.

Impacto acumulado de las publicaciones de **820,86**



90%

publicado en revistas Q1 y Q2.

8

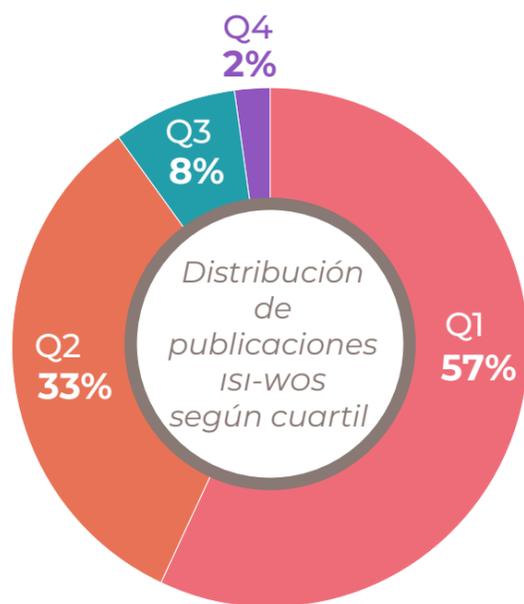
adjudicaciones de Proyectos FONDECYT Regular en calidad de investigador/a responsable.

3

adjudicaciones en Proyectos FONDECYT de iniciación 2020

6

adjudicaciones en Proyectos FONDECYT de Postdoctorado 2020.



1

proyecto Fondequip.

1

proyecto COVID-19 – ANID.

3

proyectos del Fondo Central de Investigación U-Chile – U-Apoyo: Proyectos de Enlaces.

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN



El Profesor Sergio Lavandero, académico del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas fue reconocido por el *Expertscape*, guía médica internacional que reúne a los científicos mejores calificados del mundo, como el académico número uno en Latinoamérica y Chile en investigación sobre el corazón y mitocondrias cardiacas durante los últimos diez años.

Esto no solo se enmarca en el margen de logros importantes para el desarrollo científico dentro del país, a su vez, corresponde a un reconocimiento a su trayectoria profesional, habiéndose desempeñado además, como director del Centro Avanzado de Enfermedades Crónicas (ACCDiS), profesor de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile y profesor adjunto de la *University of Texas Southwestern Medical Center*, y por su importante contribución como investigador al estudio de las mitocondrias en el corazón, realizando numerosas publicaciones en el área y por lo cual ocupa el puesto número 34 entre más de 8.500 científicos de todo el mundo dedicados al estudio de dicho campo de investigación.

La académica del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Valentina Parra, fue destacada en un inserto publicado en El Mercurio, por su participación en la iniciativa “Mujeres Inspiradoras” de Madeco By Nexans, que está llevando a cabo por segundo año consecutivo el ciclo “#MujeresInspiradoras”. Dicha iniciativa forma parte del programa global Women in Nexans, que busca crear una comunidad de profesionales con el objetivo de relevar la importancia de la diversidad de género desde una mirada de desempeño empresarial e impulsar el desarrollo de las colaboradoras al interior de la compañía.



MADECO
by Nexans



PROGRAMA GLOBAL WOMEN IN NEXANS:

Madeco by Nexans apoya el desarrollo de sus colaboradoras a través del ciclo “Mujeres Inspiradoras”

El objetivo es crear una comunidad, relevar la importancia de la diversidad de género desde una mirada de desempeño empresarial y, además, impulsar el desarrollo de las colaboradoras al interior de la compañía. El ciclo 2020 finalizará con una charla de Mónica Zalaquett, ministra de la Mujer y la Equidad de Género.

Madeco by Nexans, productora de cables de cobre con más de 75 años de historia en el mercado local, está realizando por segundo año consecutivo el ciclo #MujeresInspiradoras. Esta iniciativa, que es parte del programa global Women in Nexans (WIN), busca crear una comunidad de profesionales al interior del grupo, relevar la importancia de la diversidad de género desde una perspectiva de desempeño empresarial e impulsar el desarrollo de las colaboradoras al interior de la empresa. Desde 2019, 17 mujeres de diversos ámbitos han compartido su experiencia personal y profesional. “Esto nos ha permitido ampliar la mirada y, pese a la pandemia, seguir conectadas para apoyar el desarrollo de nuestro grupo, de nuestra empresa y del país”, señala Tatiana Droguett, representante de WIN en Chile. Actualmente, cerca del 10% del equipo son mujeres, dos de ellas son parte del Comité Ejecutivo de Madeco by Nexans. El ciclo 2020 de estos encuentros virtuales cerrará este mes con la charla de la ministra de la Mujer y la Equidad de Género, Mónica Zalaquett quien compartirá con los equipos de Chile, Perú y Colombia.



El objetivo es impulsar el desarrollo de las colaboradoras de la compañía.

MUJERES INSPIRADORAS

Durante los dos años del ciclo han compartido con las colaboradoras de Madeco by Nexans: Yolanda Pizarro, directora Promociona Chile; Valentina Parra, bioquímica Universidad de Chile; Soledad Ovando, ex directora ejecutiva Asech; Nicole Keller, vicepresidenta Metro; Roxana Martinelli, coordinadora ONU Mujeres; Soledad Recabarren, socia Recabarren & Asociados; Mabel Sánchez, Oficial de Ejército; Claudia Bobadilla, directora de empresas; Pia Ramírez, socia Plus Hunting; Paula Navarro, directora técnica equipo de fútbol femenino de

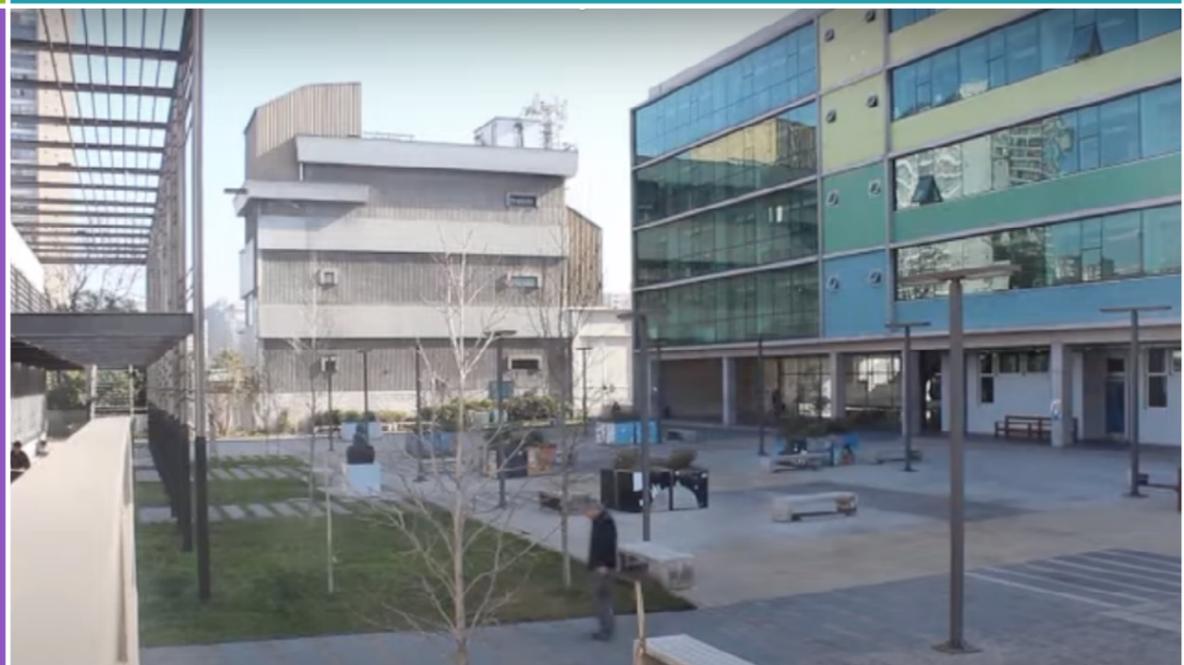
Santiago Morning; Carolina Cuevas, subsecretaria de la Mujer y la Equidad de Género; Mayra Kohler, gerente general Cámara Española de Comercio; Marcela Abusleme, ex directora de prensa TVN; Carolina Goic, senadora de la República; María Teresa González, presidenta Asociación de Generadoras de Chile; Alejandra Wood, directora ejecutiva CESCO, y Karen Poniachik, directora Centro Global de la Universidad de Columbia para América Latina. Cerrará el ciclo Mónica Zalaquett, ministra de la Mujer y la Equidad de Género.

**DIRECCIÓN
DE INVESTIGACIÓN**

4 proyectos Fondef
Idea presentados.

2 postulaciones
FONIS-Proyectos
I&D, iniciativa
Conicyt/Minsal.

1 *proyecto presentado
al Fondo Central de
Investigación
U-Chile – U-Moderniza.*



4 patentes presentadas
internacionalmente.

**DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y
TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA**



Durante el año 2020, se presentaron cuatro proyectos Fondef Idea por parte de académicos de nuestra unidad académica; uno, por la académica Cielo Char, en calidad de investigadora responsable y otros tres en calidad de co investigador, por los profesores Javier Morales Montecinos, Fernando Valenzuela y Mehrdad Yazdani-Pedram. Igualmente se presentaron dos proyectos FONIS en calidad de co investigador, por parte de las profesoras Daniela Seelenfreund e Inés Ahumada, además de un proyecto de Fondo Central de Investigación U-Chile, por parte del profesor Eduardo Soto.

Asimismo, en 2020 se presentaron cuatro patentes internacionales: dos por parte del profesor Felipe Oyarzún (“Método para obtener nanoestructuras con carotenoides y nanoestructuras obtenidas” y “*Nanocarrier formulation of aromatic drugs*”); una por parte del profesor Davor Cotoras (“Proceso para el control ins-situ de la contaminación de aguas subterráneas por infiltración de aguas de tranques de relave”); y otra patente por parte del profesor Cristián Tapia (“Urfectantes naturales que comprenden nanocomplejos solubles de proteínas de quínoa/polisacáridos aniónicos (alginato) y catiónicos (quitosano) para uso en alimentos y cosmética”).

En una ceremonia realizada vía Zoom a fines de noviembre, el profesor del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de nuestra Facultad, Hernán Lara fue galardonado con el premio Felipe Álvarez de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, el cual condecora a académicos de la universidad por sus logros en el desarrollo de proyectos de innovación y tecnología.

El premio le fue otorgado en su calidad de académico innovador, por crear la primera patente internacional para la Universidad de Chile, la cual consiste en un electrofármaco que regula la función nerviosa que causa los ovarios poliquísticos y que servirá a futuro para su tratamiento.



DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

*Encuesta de
Internacionalización
2018-2019,
aplicada a 70 académicos.*

*Avances en establecer
la Política de
Internacionalización,
en conjunto con Jefatura
de Gabinete de Decanato.*

2 estudiantes de
Pregrado formaron
parte del PME.

1 **estudiante**
beneficiado con la Beca Santander
Iberoamérica (España).

1 **estudiante**
realizó movilidad online
(Programa APRU vía PME Central).

Suscripción y
activación de convenios
(UNIBE y UCR, Costa Rica).

**DIRECCIÓN
DE RELACIONES INTERNACIONALES**



Durante el año 2020, nuestra unidad académica presentó y se adjudicó el proyecto de internacionalización II UCH-1866 intitulado “Consolidación y fortalecimiento de los procesos de internacionalización de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas de la Universidad de Chile”, por un monto de \$69.966 M. De un total de 14 propuestas, 8 fueron financiadas, siendo la propuesta de la Facultad escogida como la segunda con mayor puntaje.

Entre otras cosas, el proyecto tiene como principales objetivos: la elaboración de una política de internacionalización que guíe el quehacer de la unidad académica; el fortalecimiento de la institucionalidad en materia de internacionalización, mediante la creación de una secretaria ejecutiva y contratación de un profesional dedicado a labores administrativas y de coordinación; generación de bases de instrumentos de cooperación y colaboración que permitan desarrollar dobles titulaciones y *joint degree* de los programas de doctorado de la Facultad y universidades de la región sur/sur; junto con fomentar la movilidad internacional de estudiantes de pre y postgrado, además de investigadores de la Facultad hacia universidades seleccionadas y viceversa.

En el marco de establecer redes y estrechar vínculos con universidades a nivel internacional, desde la Facultad se avanzó en la suscripción de dos convenios: uno de cooperación e intercambio académico con la Universidad Nacional de Colombia, el cual fue suscrito por la rectora de dicha institución a fines de 2020: así como un convenio de colaboración específico con la Universidad de Costa Rica, firmado por el rector de esa casa de estudios a fines de diciembre del mismo año.

Igualmente, y para activar el convenio con la Universidad de Iberoamérica, de Costa Rica (UNIBE) se llevaron a cabo importantes reuniones de acercamiento entre académicos de ambas instituciones, participando desde nuestra Facultad los profesores Alejandro Álvarez, Javier Morales M. y el director de Relaciones Internacionales, profesor Fernando Valenzuela Lozano.



FACULTAD DE
CIENCIAS QUÍMICAS
Y FARMACÉUTICAS
UNIVERSIDAD DE CHILE

*Consolidación y fortalecimiento de los procesos de
internacionalización de la Facultad*
Proyecto de Internacionalización II

DIRECCIÓN DE RELACIONES INTERNACIONALES

Aniversario
N°75
de la Facultad.

31
hechos noticiosos
informados en medios
de comunicación
masiva.

**DANTE
MIRANDA**

DIRECTOR
FACULTAD
CIENCIAS QUÍMICAS
UNIVERSIDAD
DE CHILE

**ANÁLISIS DEL EFECTO DE LOS INSTRUMENTOS
DISUASIVOS DE RUIDO QUE UTILIZARÍA CARABINEROS**

COMISIÓN DE DERECHOS HUMANOS, NACIONALIDAD Y CIUDADANÍA



lared
Junto a Ti

#CoronavirusMV
**MENTIRAS
VERDADERAS**
DEJEMOS LA VERDAD

**CHILE SUMA YA 37 MUERTOS
Y 4.815 CONTAGIADOS POR COVID-19**

2 charlas
vocacionales
online.

631
estudiantes
participantes.

364.073

visitas a
página web.

**4 charlas
Futuro Mechón;**

con intervenciones de los profesores
Lilian Abugoch, Alejandro Álvarez,
Dante Miranda y María Carolina Zúñiga.

DRA. MARCELA JIRON
ACADÉMICA UNIVERSIDAD DE CHILE

IQUIQUE
NOTICIAS

**DIRECCIÓN
DE EXTENSIÓN Y COMUNICACIONES**



El profesor del departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Mario Chiong participó como invitado en reiteradas ocasiones en el panel del programa “Mucho Gusto” de Mega, donde participaron además el destacado broncopulmonar del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, Felipe Rivera, y el médico y senador de la República, Guido Girardi.

En su intervención, el profesor Chiong compartió opinión respecto del importante alza en el número de contagios que experimentó el país a mediados de mayo, así como, las características que debía procurar el confinamiento para que fuera efectivo en orden de poder controlar el elevado número de infecciones, considerando especialmente en su análisis a la población de condiciones socioeconómicas bajas, quienes al contar con mayor número de enfermedades preexistentes, presentan potencialmente un mayor riesgo sanitario.



La académica del departamento de Ciencias y Tecnología Farmacéutica, profesora Marcela Jirón, fue también invitada al matinal de Mega, “Mucho Gusto”, donde compartió panel, entre otros expertos y autoridades, con el alcalde de Renca, Claudio Soto y el alcalde de Santiago, Felipe Alessandri.

En dicha ocasión, la profesora Jirón relevó lo importante que es considerar que si bien, el virus tiene una mayor tasa de letalidad en la población adulta mayor, esto no implica que población joven fuera inmune al contagio o tuviera menor probabilidades de contagiarse, o incluso fallecer, tal como comenzó a ocurrir de forma más reiterada a mediados de mayo, momento en el cual el país experimentó su primera ola de la pandemia.



DIRECCIÓN DE EXTENSIÓN Y COMUNICACIONES

1.608

horas de atención
Unidad de Psicología
(+109,37%).

268

estudiantes recibieron
atención psicológica
(+39,58%).



Campaña
“Un amigo te ayuda”
en conjunto con la
Dirección de Extensión
y Comunicaciones.

Distribución y seguimiento de

130 chips

para estudiantes de Pregrado.

Participación en la
organización de la Oficina
de Igualdad de Género y
Diversidades (OFIGEN).

DIRECCIÓN DE ASUNTOS ESTUDIANTILES

En el contexto de migración a procesos de enseñanza y aprendizaje a modalidad remota y a los detractores que pudieran limitar dichos procesos en los y las estudiantes, la Dirección de Bienestar y Desarrollo Estudiantil (DIRBDE), en coordinación con la Vicerrectoría de Asuntos Académicos (VAA) y la Dirección de Servicios de Tecnologías de Información y Comunicaciones (DSTI) de la Universidad, implementaron una iniciativa para facilitar *chips* con planes de datos que facilitarían el acceso a internet a aquellos estudiantes que tuvieran dificultades para ello. En este sentido, la DAE, gestionó la distribución y seguimiento de 130 chips para estudiantes de Pregrado, los cuales fueron distribuidos por servicios de mensajería y/o encomiendas y presencialmente, con la ayuda del Servicio de Bienestar.

Frente a las múltiples consecuencias que ha generado la pandemia del COVID 19 en la vida de todas y todos desde problemas de salud, no solo física, sino también mental, problemas económicos, familiares, entre otros, desde la Dirección de Asuntos Estudiantiles, en coordinación con la Dirección de Extensión y Comunicaciones, se llevó a cabo la campaña “*Un amigo te ayuda*”. Dicha iniciativa tuvo como objetivo entregar en forma directa, apoyo a las y los estudiantes afectados, de parte de profesores, egresados y funcionarios que desearan realizar su donación. La convocatoria tuvo una rápida y solidaria respuesta del espíritu generoso de nuestra comunidad.

**DIRECCIÓN
DE ASUNTOS ESTUDIANTILES**

MM\$ 6.945

en gastos en personal

50,2% académicos,
32,8% funcionarios y
13,3% honorarios app.)

MM\$ 2.813

en gastos
de operación.



Implementación
de una bodega
central de
abastecimiento
(Edificio Luis
Núñez).

Implementación
del mecanismo
de Compra Ágil.

Coordinación
de trabajo
vía remota.



Situación Endeudamiento Facultad

	Préstamo Proyecto de Concentración	Préstamo Fondo de Inversiones e Infraestructura y Equipamientos
Nº de cuotas	181	180
Monto cuota	459 UF	101,83 UF (Equipos Deptos.) 322,46 UF (EPE)
Cuotas pagadas	0 pagadas 121 provisionadas (equivalentes a M\$ 1.592)	51 pagadas (equipos Deptos.) 0 pagadas (EPE)

DIRECCIÓN ECONÓMICA Y ADMINISTRATIVA

En colaboración con la Administración de Facultad, la Dirección Económica y Administrativa lideró el proceso de habilitación de una bodega central destinada como punto de abastecimiento para los/as integrantes de la comunidad universitaria. La bodega se encuentra ubicada en el subterráneo del edificio Luis Núñez y desde ella se permite hacer acopio de los insumos necesarios para resguardar el cumplimiento de las medidas sanitarias y de prevención del COVID-19 en la Facultad (útiles de aseo, alcohol gel, jabón, protectores faciales, etc.), a la vez que desde allí se hace entrega de los elementos de protección personal (EPP), tanto a estudiantes como a académicos y personal de colaboración que desarrollan funciones presenciales.



A mediados de año, la Dirección implementó el mecanismo de “Compra Ágil” del sistema de compras públicas, el cual permitió facilitar los procesos de compras de bienes y servicios menores o iguales a 30 UTM, los cuales representan más del 80% del total de compras en nuestra unidad académica. Esta medida, permitió acelerar los procesos mediante los cuales la Facultad se abastece de los insumos que permiten su correcto funcionamiento, siempre procurando llegar a tiempo en los distintos requerimientos.

**DIRECCIÓN
ECONÓMICA Y ADMINISTRATIVA**

COMISIÓN LOCAL DE AUTOEVALUACIÓN

Procesos de certificación de la calidad de las carreras de Química y Farmacia, Química e Ingeniería en Alimentos.

Apoyo en los procesos de acreditación de programas de postgrado.



Procesos de autoevaluación y mejora continua de la oferta académica de Postgrado:

Seguimiento de planes de desarrollo y de mejora:

- *Pilotaje con Magíster en Alimentos, mención Gestión, Calidad e Inocuidad de los alimentos.*
- *Apoyo en la implementación de acciones de mejora con Programas de Postgrado.*
- *Articulación entre Pregrado y Postgrado.*

Construcción de informe de Facultad, período 2019.

SERVICIO DE BIENESTAR

Campaña “Un amigo te ayuda”; detección y propuesta de los casos mediante criterios técnicos, además de realizar seguimientos.

Distribución y seguimiento de 130 chips para estudiantes de Pregrado sin acceso o limitado acceso a planes de datos, junto a la DAE.



Participación en la Mesa de Trabajo “Estudiantes en Situación de Discapacidad”.

Migración de procesos a modalidad online.

- Acreditación de beneficios 2020 y 2021.
- Solicitudes de franquicias.
- Becas de emergencia.

CENTRO AVANZADO DE ENFERMEDADES CRÓNICAS (ACCDiS)

Formación de recursos humanos avanzados.

- Capacitación y formación de estudiantes de la Universidad de Chile y Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Asesoría a 28 postdoctorados, 40 estudiantes de pregrado y 126 estudiantes de postgrado.



Proyecto Epidemiológico Cohorte del Maule (MAUCO).

- Publicación de la cohorte y la incidencia de eventos cardiovasculares y de cáncer en *International Journal of Epidemiology*.
- Desarrollo de un Centro Centinela para el estudio del COVID-19.

Contribución a la sociedad.

- Ejecución del PAR Explora RM Norte.
- 3ª institución científica más influyente en Chile (SIR 2020).
- Centro Centinela incluido para el manejo de la pandemia de COVID-19 por el Ministerio de Salud de Chile.
- Participación en la Comisión Nacional encargada de la reforma a la Ley 21.250.

87 artículos ISI y 4 artículos no ISI, publicados entre diciembre 2019 y noviembre 2020.

- 23% de los artículos publicados en revistas top 10.
- 63% publicados en revistas Q1.

PAR EXPLORA RM NORTE

EUREKA,

celebración organizada en el marco del Festival de la Ciencia (FECI).
Contó con diversas actividades:

- CyberEureka: programa transmitido en vivo y en directo por las RRSS del proyecto y GAM online.
- EurekApp: Un viaje por la materia: aplicación en realidad aumentada.
- ExpoEureka: exposiciones exhibidas por medio de recorridos virtuales.
- Intervenciones urbanas: instaladas en lugares públicos y gratuitos (Parque Inés de Suárez y Metro Quinta Normal)
- “Talleres ¡Celebremos la curiosidad!”: vía Zoom, realizados a docentes y educadora, con la finalidad que replicaran la experiencia con sus estudiantes, entre otros.



Corrida virtual “La ciencia de una vida saludable”

- Serie de cápsulas realizadas por especialistas respecto de las principales enfermedades crónicas.

Ciencia abierta.

- Iniciativa cuyo objetivo es fortalecer el lazo entre la comunidad y el mundo científico tecnológico.
- Contó con 2 modalidades, incluyendo charlas y conversatorios, además de cápsulas científicas y talleres virtuales.



CENTRO DE NUEVOS FÁRMACOS PARA HIPERTENSIÓN (CENDHY)

Apertura de una nueva línea de trabajo.

- Búsqueda *in silico* de nuevos fármacos peptídicos agonistas del receptor Mas y potenciales candidatos a medicamentos para el control de la presión arterial (Dr. Osvaldo Yáñez Osses).

Destacada productividad científica.

- 14 artículos científicos publicados. (12 ISI-WOS).
- Mayoría de publicaciones en revistas de alto factor de impacto (Q1-Q2).

¿Cómo se desarrolla un medicamento?

Javier O. Morales, Ph.D.
Profesor Asociado
jmorales@cig.uchile.cl
Drug Delivery Lab

Departamento de Ciencias y Tecnología Farmacéuticas, Universidad de Chile
Center of New Drugs for Hypertension, CENDHY, Chile
Advanced Center for Chronic Diseases, ACCDIS, Chile

zoom

Establecimiento público-digital.

- Lanzamiento de la página web oficial del centro.
- Coordinación constante con la Dirección de Extensión y Comunicaciones, ACCDIS y Par Explora RM Norte.

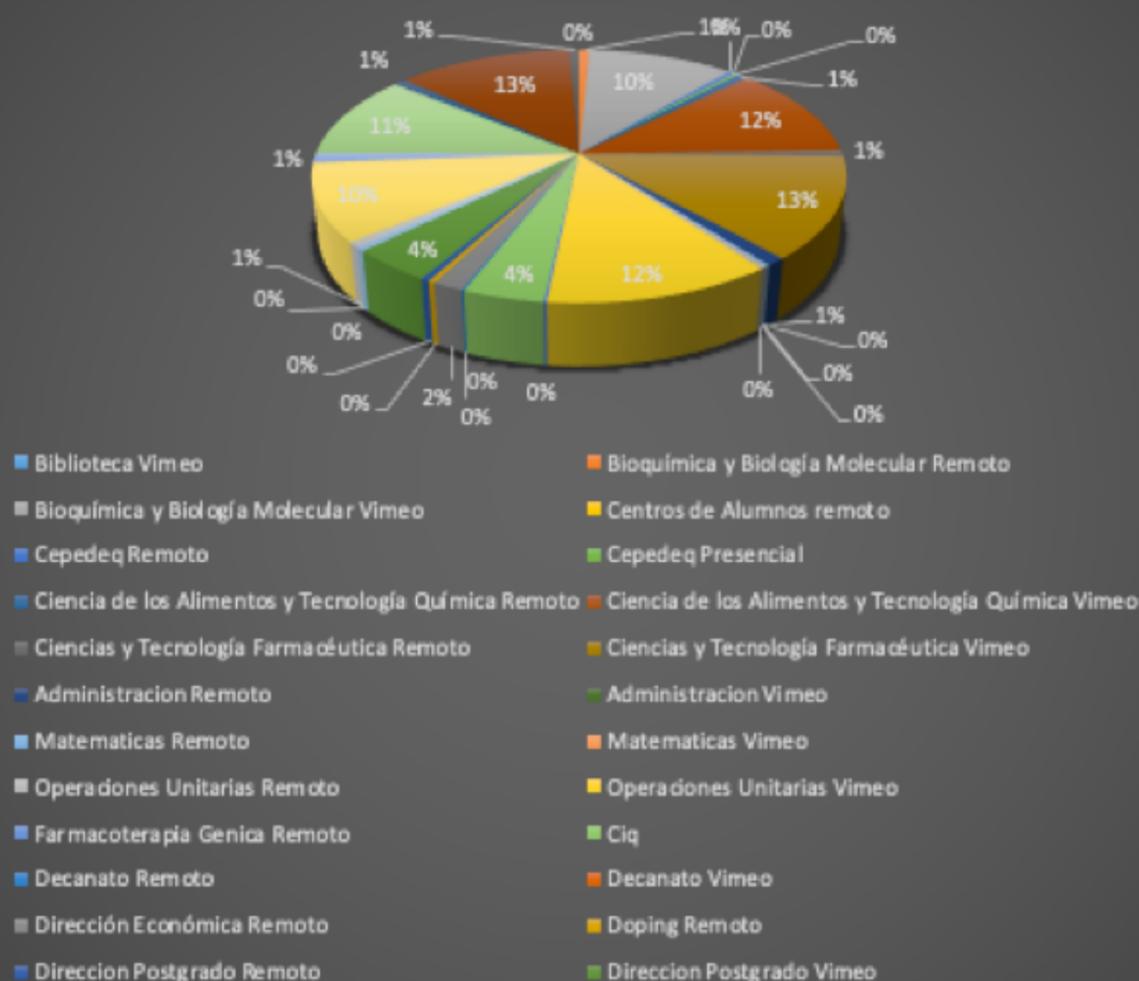
CENTRO DE INFORMÁTICA QUÍMICA (CIQ)

Adaptación del equipo
en atención de las
solicitudes de soporte.

- De manera remota o presencial,
según el caso.

Colaboración en el procesamiento
de los videos de clases y
almacenamiento de ellos en la
plataforma Vimeo.

Asistencia Usuarios 2020



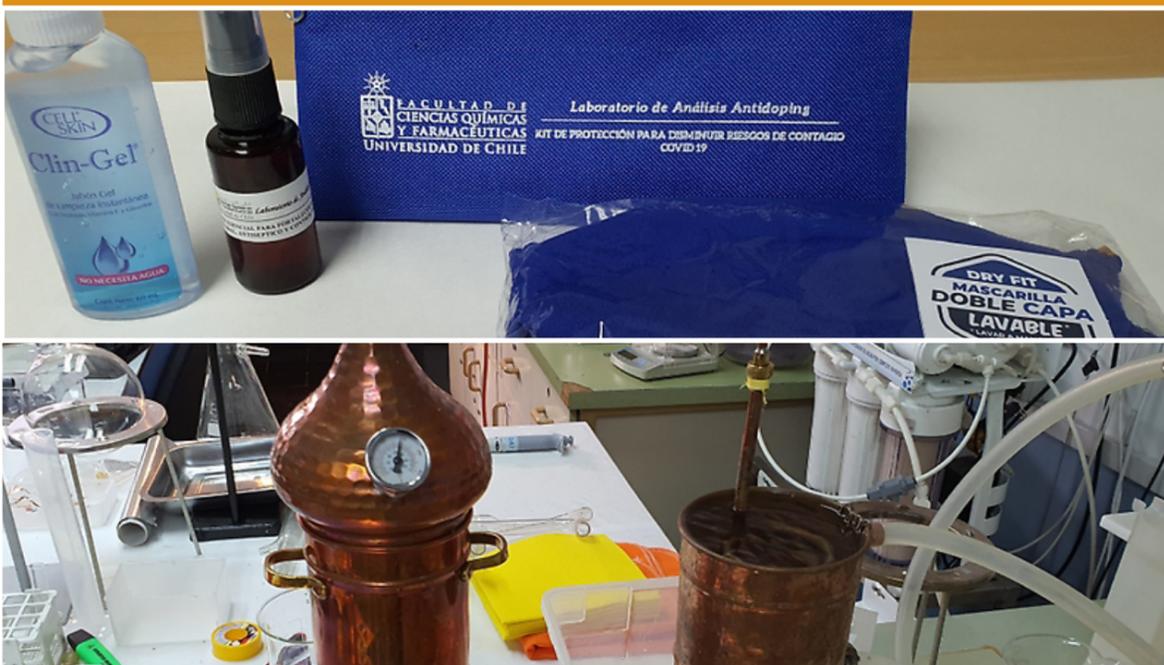
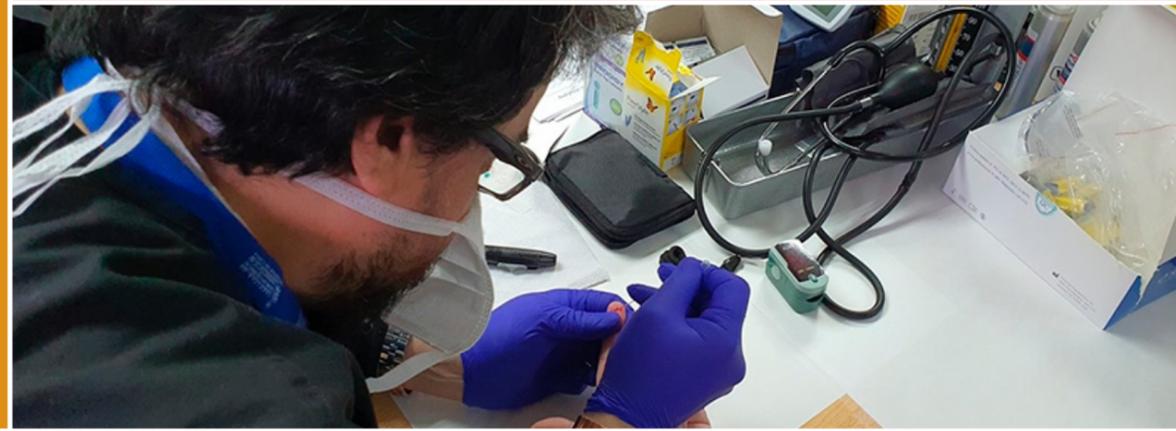
CENTROS DE SERVICIOS Y LABORATORIOS

Implementación de test de anticuerpos.

- Elaboración e implementación del procedimiento “*Detección directa y cualitativa en sangre para coronavirus Sars-cov-2 con test inmunocromatográfico*”.

Implementación de un programa de prevención para disminuir riesgos de contagio de COVID-19.

- Levantamiento del “Procedimiento de medidas de protección y autocuidado para enfrentar la pandemia COVID-19 en el ámbito laboral y social”.
- Control diario de constantes clínicas.
- Creación de kit de protección.
- Utilización de láminas de cobre para reducir contaminación.



Adaptación del curso “Análisis de medicamentos, doping y drogas de abuso”.

Desarrollo del programa de la Fuerza Aérea de Chile y prestación de servicios a otras instituciones públicas de interés nacional.

Única unidad habilitada para funcionar ante cualquier contingencia sanitaria.

ADMINISTRACIÓN CONJUNTA DE CAMPUS NORTE

Desarrollo de infraestructura de Campus:

- Proyectos de mejoramiento de la infraestructura dentro del campus en contexto de la pandemia COVID-19, habilitando espacios comunes y laboratorios según requerimientos de la autoridad sanitaria.

Comités de monitoreo, prevención y seguridad.

- Desarrollo de los principales protocolos de higiene y seguridad, bajo la asesoría de la experta en prevención de riesgos.

Gestión de proyectos conjuntos.

- Seguridad de campus. Coordinación entre las administración y cuerpo de guardias de ambas Facultades.
- Casino de campus. Coordinación de atención según protocolos COVID-19.

CÓDIGO DOCUMENTO	PRO-COV-01	Versión	01	Nº DE HOJAS	29
EDICIÓN	Septiembre 2020	VIGENCIA			1 año
PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN FRENTE A EMERGENCIA SANITARIA COVID-19 FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACÉUTICAS					
 <p>FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACÉUTICAS UNIVERSIDAD DE CHILE</p> 					

ADMINISTRACIÓN DE FACULTAD

Construcción y remodelaciones.

- Construcción de 3 bodegas en el edificio Luis Núñez. (Proyecto Explora, Dirección de Pregrado y Administración de Facultad).
- Remodelación de baños de funcionarios y profesores. (Edificio Luis Ceruti).
- Implementación de separadores acrílicos en laboratorios multiuso y casino.

Habilitación de una bodega central.

- Su objetivo es recepcionar y sanitizar todos los artículos que llegan a la Facultad, previo a su entrega a la comunidad universitaria.



Implementación de medidas para prevenir el COVID-19.

- Sanitización de las áreas comunes de la Facultad.
- Instalación de señalética, dispensadores de alcohol gel y pediluvios en accesos de los edificios.
- Disposición de basureros exclusivos para guantes y mascarillas.
- Entrega de elementos de protección personal.



MUSEO DE QUÍMICA Y FARMACIA PROFESOR CÉSAR LEYTON (MQF)

Programa de pasantías online en el MQF.

- 6 estudiantes (practicantes de Teoría e Historia del Arte y Bioquímica), además de una egresada de Teoría e Historia del Arte.

Convenios de colaboración.

- Gestión de 2 convenios (I. Municipalidad de Curicó y Museo del Carmen de Maipú).
- 6 colaboraciones con otras instituciones. (Museo Histórico Sarmiento de Buenos Aires, Museo del Carmen de Maipú, DIRBE, entre otros).

Programación del Museo mediante redes sociales.

- Límite Fronterizo, en colaboración con el Museo Histórico Sarmiento de Buenos Aires.
- Casa Patrimonio.
- Museo Experimental, en colaboración con el Jardín Infantil Personitas, de la I. Municipalidad de Curicó.
- Exposición 4D, en colaboración Barrio Arte y como parte de la semana de la creación artística.
- El Objeto De La Semana Y El Objeto De La Semana Impro, este último en colaboración con la Agrupación de Improvisación Chilena.
- Conversatorio sobre salud mental.



BIBLIOTECA DE FACULTAD

Adaptación de servicios a modalidad remota.

Colaboración en la actualización de la base de revistas de la Facultad.

Participación en cursos sobre “Cambios en el nuevo editor de metadatos del alma” (Software de Bibliotecas de la Universidad).

Envío en forma remota de artículos y documentos solicitados por estudiantes y docentes.

Cambio de imagen en sitio web de la biblioteca.

Participación en chat de biblioteca.

- Atención rápida para estudiantes de todas las facultades.

OFICINA DE GÉNERO Y DIVERSIDADES

Lanzamiento de la Ofigen (12 de noviembre). Contando con la participación de todos los estamentos de la Facultad.

- Presentación del protocolo de actuación ante denuncias sobre acoso sexual, violencia de género, acoso laboral y discriminación arbitraria.

Capacitaciones a las integrantes de la Ofigen, a cargo de la Digen central.

1º conversatorio “Educación no sexista para la ciencia”, dictado por la profesora Dra. Johanna Camacho de la Fac. de Filosofía y Humanidades.

INVITAMOS A TODA LA COMUNIDAD AL LANZAMIENTO OFICIAL

OFIGEN FACULTAD

12 NOVIEMBRE 14 HORAS

FOR ZOOM Y [HTTPS://WWW.FACEBOOK.COM/QUIMICAUCHILE](https://www.facebook.com/quimicauchile)



La Oficina de Igualdad de Género y Diversidades invita al Conversatorio

Educación no sexista para la ciencia

Dictada por la profesora Dra. Johanna Camacho González del Departamento de Estudios Pedagógicos, Facultad de Filosofía y Humanidades



17 DICIEMBRE 2020 - DE 15:00 A 16:00 HORAS



UNIDADES

CENTRO DE FUNCIONARIOS

Trabajo coordinado con los funcionarios para resolver problemáticas propias junto a la Dirección.

Coordinación del curso online “Técnicas para la prevención del estrés laboral”.

- Duración de 50 horas.
- Participaron 26 funcionarios.

Coordinación con la Asociación de Funcionarios de la universidad para ir en ayuda de los funcionarios, en el contexto de pandemia y la crisis económica y de salud adyacente.

COMITÉ PARITARIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD

Orientación de las labores para el resguardo de la salud física y mental del personal de colaboración.

- Cursos de manejo de puesto laboral desde el hogar por trabajo remoto (ACHS).

Desarrollo y cumplimiento de programa de trabajo.

- Seguimiento a actividades de las comisiones de investigación de accidentes, identificación de peligros, difusión y capacitación.

Participación activa en reuniones convocadas por la autoridad respecto del manejo de la pandemia COVID-19.

COMISIÓN CENTRAL DE EVALUACIÓN

Atención y evaluación de 12
académicos de la Facultad.

Promociones académicas 2020:

- **Profesora María Estrella Báez: profesora titular** (categoría académica ordinaria).
- **Profesor Luis Puente: profesor asociado** (categoría académica ordinaria).
- **Profesora Jacqueline Pezoa: profesora asistente** (categoría académica docente).

Ingreso de académicos 2020:

- Departamento de Química Farmacológica y Toxicológica

Profesora Carla Delporte Vergara

Profesor Raúl Vivar Sánchez

Profesor Alfredo Molina Berrios

Profesor José Antonio Jara Sandoval

Profesora Ana Luisa Riveros Salvatierra

Profesor Harold Mix Sáez

Profesora Mabel Catalán Díaz

- Departamento de Ciencias y Tecnología Farmacéutica

Profesora Edda Costa Castro

Profesora Nancy Abusada Abusada

Profesor Marcial Cariqueo Arriagada

Profesor Luis Abel Quiñones Sepúlveda

Profesora Leslie Escobar Oregón

- Departamento de Química Orgánica y Fiscoquímica

Profesora Ximena Briones Olarán

Profesor Antonio Zanocco Loyola

- Departamento de Química Inorgánica y Analítica

Profesora Ana María Atria Salas

COMITÉ DE BIOSEGURIDAD CAMPUS NORTE

Revisión de Bioseguridad en Investigación.

- 19 proyectos de investigación en los que la Facultad fue la unidad ejecutoria principal o secundaria.
- 7 revisiones adicionales de bioseguridad en proyectos que fueron reformulados debido a la pandemia COVID-19.

Participación en la comisión redactora del Reglamento de la Ley 21.250.

- Ley que “Implementa la convención sobre la prohibición del desarrollo, la producción, el almacenamiento y el empleo de armas químicas y sobre su destrucción y la convención sobre la prohibición del desarrollo, la producción y el almacenamiento de armas bacteriológicas (biológicas) y tóxicas y sobre su destrucción”.
- Participaron la presidente Dra. Carla Lozano y Secretario Dr. Mario Chiong.

Participación de integrantes del Comité de Bioseguridad en los comités COVID-19 de las Facultades del Campus Dra. Eloísa Díaz.

COMITÉ DE BIOÉTICA

Reuniones mensuales y extraordinarias del Comité Institucional de Cuidado y Uso de Animales (CICUA).

Realización de enmiendas y protocolos de seguimientos requeridos por académicos de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Facultad de Odontología y Facultad de Medicina.

Evaluación de protocolos de uso y cuidado de animales.

Seguimiento de 2 protocolos de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

18
académicos

100%
*de académicos
con Postgrado*



16,3
Jornadas
Completas
Equivalentes
(JCE)

6
*Profesores
Titulares*

7
*Profesores
Asociados*

4
*Profesores
Asistentes*

1
*Profesor
Adjunto*

18
*académicos con
Postgrado*

**DEPARTAMENTO DE
BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR**

• **DIRECTOR** •

Profesor Alfonso Paredes

• **SUBDIRECTORA** •

Profesora Daniela Seelenfreund

• **CONSEJEROS** •

Profesor Sergio Álvarez

Profesor Mauricio Báez

• **ACADÉMICOS** •

Profesor Sergio Álvarez

Profesor Mauricio Báez

Profesor Mario Chiong

Profesor Davor Cotoras

Profesora Jenny Fiedler

Profesora Lorena García

Profesor Hernán Lara

Profesor Sergio Lavandero

Profesor Sergio Lobos

Profesor Vinicius

Maracaja-Coutinho

Profesor Dante Miranda

Profesor Alfonso Paredes

Profesora Valentina Parra

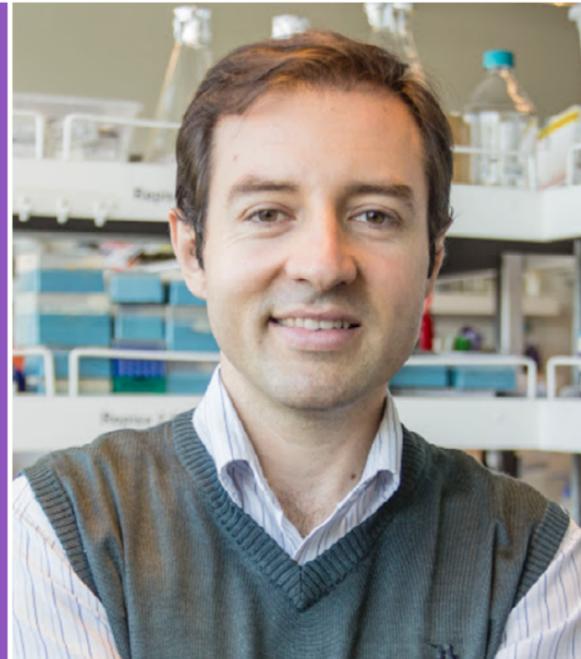
Profesor Javier Puente

Profesora Carmen Romero

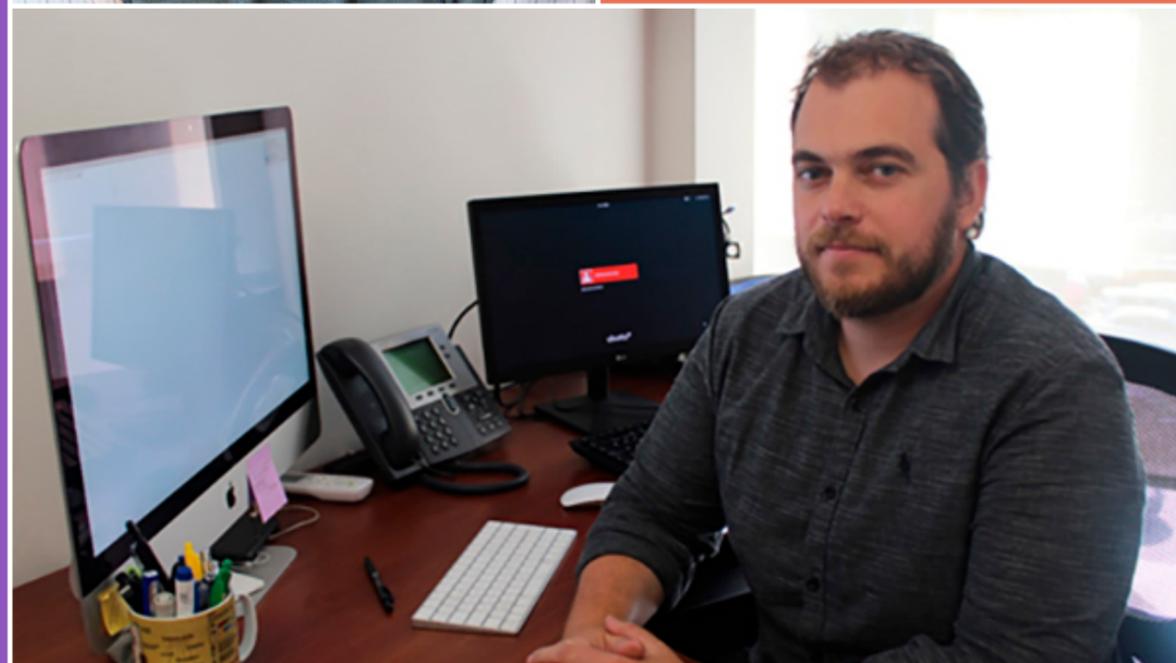
Profesor Carlos Santiviago

Profesora María Antonieta
Valenzuela

Profesor Christian Wilson



El profesor Christian Wilson, académico del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, publicó un artículo en la revista *Berkeley Review of Latin American Studies* donde invita a concientizar acerca de la importancia de la ciencia en nuestra región. Además, hace una visión general del estado de la ciencia en Latinoamérica específicamente en Argentina y Chile.



QUÉ PASA   

Científicos chilenos participan en estudio internacional que descubre desconocida clave en la respuesta inmunológica a las vacunas

Investigación detectó que molécula normalmente ignorada del ácido ribonucleico (ARN) se activa en las personas después de vacunarse, incidiendo directamente en la producción de anticuerpos.



El diario La Tercera destacó la investigación de la que fue parte el profesor Vinicius Maracaja-Coutinho junto a un grupo de científicos de la Universidad de Cambridge y la Universidad de Sao Paulo, en dicha investigación se detectó molécula normalmente ignorada del ácido ribonucleico (ARN) que se activa en las personas después de vacunarse, incidiendo directamente en la producción de anticuerpos. Al respecto, utilizaron una metodología bioinformática, área que utiliza tecnologías computacionales para analizar datos biológicos, por lo que lograron determinar que ciertas zonas del ácido ribonucleico (ARN) consideradas "basura del genoma", están directamente involucradas en la respuesta del sistema inmune del organismo tras la vacunación. Es decir, se activa en las personas después de vacunarse, lo que produce anticuerpos".

El estudio, probado con la vacuna de la influenza y la fiebre amarilla, fue publicado por la revista científica *The Proceedings of the National Academy of Sciences* (PNAS), revista oficial de la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos.

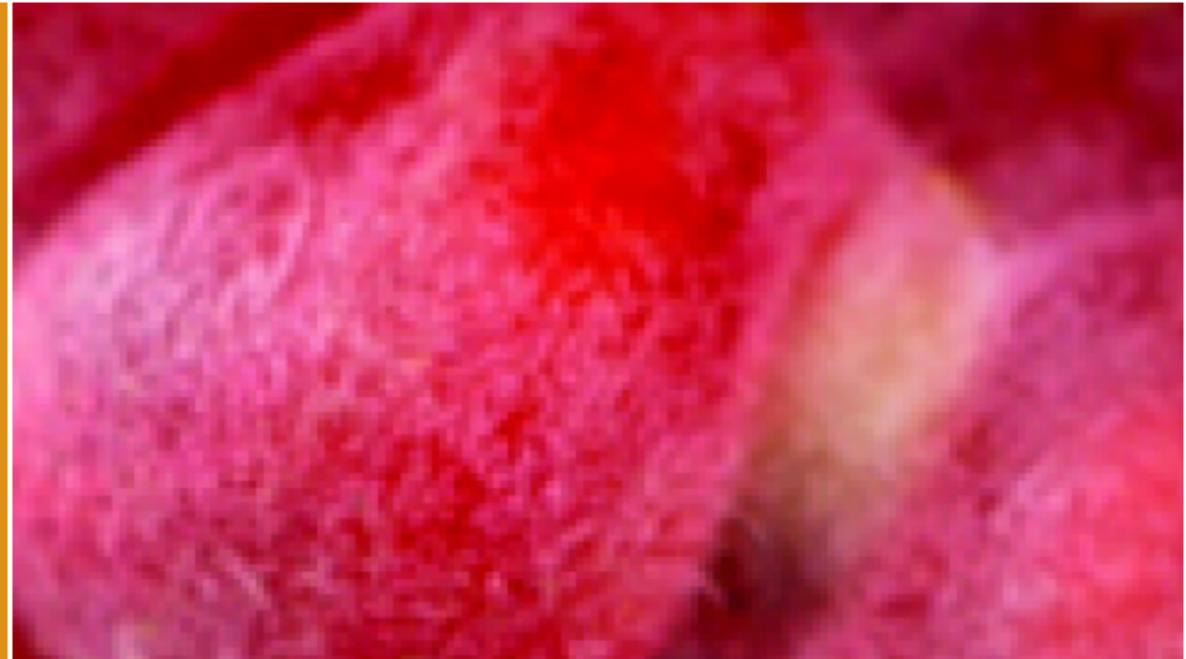
DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR

17

académicos

88,2%

*de académicos
con Postgrado*



14,1
JCE

2

*Profesores
Titulares*

8

*Profesores
Asociados*

3

*Profesores
Asistentes*

4

*Profesores
Adjuntos*

15

*académicos con
Postgrado*

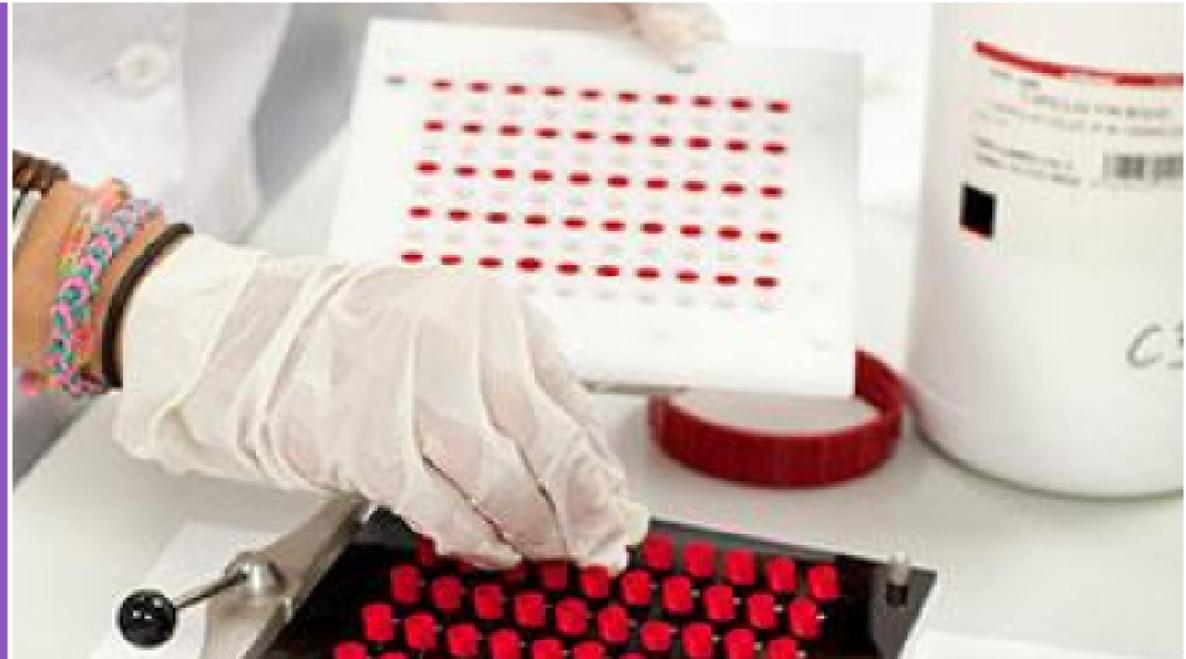
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS Y TECNOLOGÍA QUÍMICA

15

académicos

73,3%

de académicos
con Postgrado



8,4

JCE

2

Profesores
Titulares

7

Profesores
Asociados

3

Profesores
Asistentes

2

Profesores
Adjuntos

1

Instructor
Adjunto

11

académicos con
Postgrado

**DEPARTAMENTO DE
CIENCIA Y TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA**

• DIRECTORA PRIMER SEMESTRE •

Profesora Edda Costa

• DIRECTORA(S) PRIMER – SEGUNDO SEMESTRE •

Profesora Olosmira Correa

• CONSEJEROS •

Profesor Javier Morales

Profesora Elena Vega

• ACADÉMICOS •

Profesora Nancy Abusada

Profesora María Teresa Andonaegui

Profesor Ariel Castro

Profesor Marcial Cariqueo

Profesora Olosmira Correa

Profesora Edda Costa

Profesora Leslie Escobar

Profesora María Nella Gai

Profesora Marcela Jirón

Profesor Javier Morales M.

Profesor Javier Morales V.

Profesor Felipe Oyarzún

Profesor Luis Quiñones

Profesor Boris Tartakowsky

Profesora Karina Valdés

• ACADÉMICO(S) QUE SE INCORPORAN AL DEPARTAMENTO •

Profesora Nancy Abusada

Profesor Marcial Cariqueo

Profesora Edda Costa

Profesora Leslie Escobar

Profesor Luis Quiñones

El Profesor Javier Morales Montecinos, Académico del Departamento de Ciencia y Tecnología Farmacéutica y director del Cendhy, fue entrevistado en la prensa escrita, específicamente el diario Las Últimas Noticias (LUN), dando a conocer parte de su investigación.

En el artículo, el profesor Morales Montecinos hizo referencia a sus investigaciones relativas a la diabetes tipo 1 y 2 y su interés en desarrollar una alternativa para que los/as pacientes reciban la dosis justa de sus medicamentos de forma efectiva y amigable; el sistema en desarrollo consta en usar una impresora común y corriente, y en lugar de tinta, poner medicina, esta al ser impresa se debe poner una lámina en la cara interna de sus mejillas, de manera que el medicamento se absorbe rápido y pasa a la circulación sanguínea.

DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA



Debido al contexto de pandemia la intervención del “Día de la Ciencia”, organizado por la Secretaría de Extensión de Facultad (EXTENCIQYF) desde 2013, y que apunta a niñas, niños y jóvenes interesados en las distintas áreas del quehacer ligadas al desarrollo de la ciencia fue transformada a la “Semana de la Ciencia 2020”.

El evento se desarrolló en modalidad virtual. En esta actividad participaron diferentes agrupaciones, destacando la participación del profesor del departamento de Ciencia y Tecnología Farmacéutica e investigador Cendhy, Dr. Felipe Oyarzún, además de la investigadora del ACCDIS, Dra. Eyleen Araya. En su participación, el profesor Oyarzún hizo un recorrido de su trayectoria como científico y los intereses que han motivado su trabajo en el área.



15

académicos

86,7%

*de académicos
con Postgrado*



8,8

JCE

4

*Profesores
Titulares*

1

*Profesor
Asociado*

7

*Profesores
Asistentes*

3

*Profesores
Adjuntos*

13

*académicos con
Postgrado*

**DEPARTAMENTO DE QUÍMICA
FARMACOLÓGICA Y TOXICOLÓGICA**

• **DIRECTOR** •

Profesor Guillermo Díaz

• **CONSEJEROS** •

Profesor Mario Rivera

Profesor David Vásquez

• **ACADÉMICOS** •

Profesor Alejandro Álvarez

Profesora Soledad Bollo

Profesora Carla Delporte

Profesor Guillermo Díaz

Profesor José Jara

Profesor Marcelo Kogan

Profesor Jaime Riquelme

Profesor Igor Lemus

Profesor Harold Mix

Profesor Alfredo Molina

Profesor Mario Rivera

Profesora Ana Luisa Riveros

Profesor Sergio Salas

Profesor Raúl Vivar

Profesor David Vásquez

• **ACADÉMICO(S) QUE SE INCORPORAN AL DEPARTAMENTO** •

Profesora Carla Delporte

Profesor José Jara

Profesor Harold Mix

Profesor Alfredo Molina

Profesora Ana Luisa Riveros

Prof. Raúl Vivar

Durante el año 2020, la académica Carla Delporte, Profesora Titular del Departamento de Química Farmacológica y Toxicológica, Química y Farmacéutica y Directora del Herbario SQE, fue elegida como Presidenta de la Academia de Ciencias Farmacéuticas, para el período 2020-2023.

Anteriormente, este cargo fue asumido por el Profesor Sergio Lavandero, Académico del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de nuestra unidad académica.



INICIO

PROGRAMAS

CAPÍTULOS

EN VIVO

BUSCADOR



El profesor Mario Rivera fue entrevistado para el reportaje "La historia de los cocineros del Popper", emitido por el noticiero central de Mega. En el reportaje, el profesor da a conocer los efectos de la droga; su consumo genera un efecto vaso dilatador importante que baja la presión, genera taquicardia y esto puede llevar a un síncope o a un paro cardiaco. Además, hizo referencia a la irritación dermatológica que genera el consumo de esta droga principalmente en la boca, nariz, labios y la compara con una especie de quemadura química que se caracteriza por una resequead y resquebrajamiento de la piel.



DEPARTAMENTO DE QUÍMICA FARMACOLÓGICA Y TOXICOLÓGICA

16

académicos

100%

*de académicos
con Postgrado*



14,5

JCE

5

*Profesores
Titulares*

5

*Profesores
Asociados*

5

*Profesores
Asistentes*

1

*Profesor
Adjunto*

16

*académicos con
Postgrado*

**DEPARTAMENTO DE
QUÍMICA INORGÁNICA Y ANALÍTICA**

• **DIRECTOR** •
Profesor Edwar Fuentes

• **SUBDIRECTORA** •
Profesora Inés Ahumada

• **CONSEJEROS** •
Profesora Evgenia Spodine
Profesor Gerald Zapata

• **ACADÉMICOS** •
Profesor Pedro Aguirre
Profesora Inés Ahumada
Profesora María Loreto Ascar
Profesora Ana María Atria
Profesora María Estrella Báez
Profesora Jeannette Espinoza
Profesor Pablo Fuentealba
Profesor Edwar Fuentes

Profesora Tatiana Garrido
Profesor Jorge Mendoza
Profesor Claudio Olea
Profesor José Parada
Profesor Pablo Richter
Profesora Evgenia Spodine
Profesor Gerald Zapata
Profesora María Carolina Zúñiga

• **ACADÉMICO(S) QUE SE INCORPORAN AL DEPARTAMENTO** •

Profesora Ana María Atria

• **PROMOCIÓN ACADÉMICA** •
Profesora María Estrella Báez

• **JERARQUÍA A LA QUE SE PROMUEVE** •
Profesora Titular

La Académica de la Facultad de Medicina, María Cecilia Hidalgo y el Profesor Claudio Olea, académico del Departamento de Química Inorgánica y Analítica fueron llamados a participar del nuevo Consejo Asesor de Género para el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación creado por la subsecretaría del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

La instancia tiene por objetivo apoyar el diseño e implementación de una política que permita la construcción de un sistema nacional de producción de conocimiento sin brechas de género. Junto con ello, el Consejo propondrá acciones que incentiven la participación de mujeres en la investigación, la ciencia, la tecnología y la innovación, asesorando de manera permanente a la subsecretaría durante la implementación y seguimiento de esta tarea.

Org. No. 802503-6784
Gammalkilsvägen 18
Ulrika 590 53, SWEDEN
www.iaamonline.org



Certificate Number
IAAM/AL-12/06-20

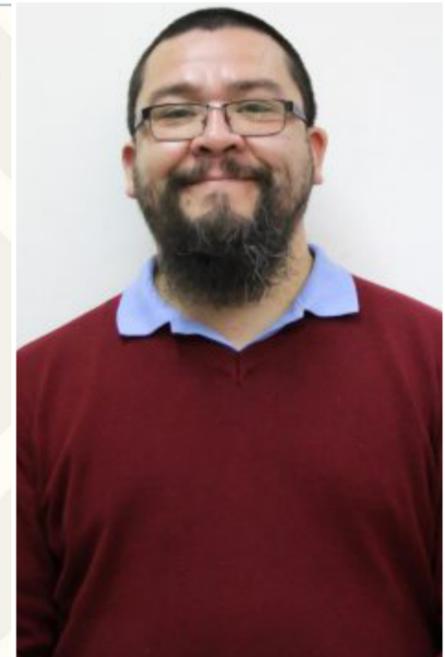
This is to Certify that
Pablo Fuentealba
Universidad De Chile, Chile

has been honored with
IAAM Young Scientist Award

and delivered lecture on
"Lanthanide(III) Species as Potential Single Component White Light Emitters"
in the
Advanced Materials Lecture Series 2020.

Date of Lecture
17 June 2020
Place and Country
Ulrika, Sweden

This certificate is issued subjected to the By-Laws of organization for strengthening the Materials Science, Engineering and Technology.



Tras la presentación de los resultados del proyecto Fondecyt 1200033 de la profesora Evgenia Spodine y del cual el profesor Pablo Fuentealba es co-investigador, se procedió a distinguir al académico con el premio "IAAM Young Scientist Award".

La IAAM, *International Association of Advanced Materials*, contactó previamente al profesor Fuentealba para que participara además en una serie de charlas sobre materiales denominada "Advanced Materials Lecture Series".



DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INORGÁNICA Y ANALÍTICA

15

académicos

93,3%

*de académicos
con Postgrado*



12,7

JCE

5

*Profesores
Titulares*

7

*Profesores
Asociados*

3

*Profesores
Asistentes*

14

*académicos con
Postgrado*

**DEPARTAMENTO DE
QUÍMICA ORGÁNICA Y FISICOQUÍMICA**

• **DIRECTOR** •

Profesor Claudio Saitz

• **SUBDIRECTOR** •

Profesor Julio de la Fuente

• **CONSEJERO** •

Profesor Mehrdad Yazdani-Pedram

• **ACADÉMICOS** •

Profesora Ximena Briones	Profesor Claudio Saitz
Profesor Julio De la Fuente	Profesor Eduardo Soto
Profesor German Günther	Profesor Arturo Squella
Profesor Pablo Jaque	Profesor Javier Romero
Profesora Carolina Jullian	Profesora Claudia Yáñez
Profesor Hernán Pessoa	Profesor Mehrdad Yazdani-Pedran
Profesora Jacqueline Pezoa	Profesor Antonio Zanocco
Profesora Margarita Préndez	

• **ACADÉMICO(S) QUE SE INCORPORAN AL DEPARTAMENTO** •

Profesora Ximena Briones	Profesor Antonio Zanocco
--------------------------	--------------------------

• **PROMOCIÓN ACADÉMICA** •

Profesora Jacqueline Pezoa

• **JERARQUÍA A LA QUE SE PROMUEVE** •

Profesora Asistente

La Academia de Ciencias de América Latina (ACAL), incorporó como miembro al profesor del departamento, Arturo Squella, en reconocimiento a sus aportes en electroquímica de compuestos orgánicos, electroanálisis y bioelectroquímica. Además, en su incorporación se reconoce la obtención de fondos de investigación científica, desarrollando docencia de nivel superior y formado capital humano avanzado. Es importante consignar que, ya componen la ACAL los destacados investigadores y académicos de nuestra unidad académica profesora Evgenia Spodine y profesor Sergio Lavandero.



El académico del Departamento de Química Orgánica y Físicoquímica, profesor Eduardo Soto, obtuvo uno de los tres proyectos ganadores de la Universidad de Chile del IX Concurso de Equipamiento Científico y Tecnológico Mediano, FONDEQUIP, gracias al cual se entrega financiamiento para la adquisición, actualización y/o acceso a equipamiento científico y tecnológico para actividades de investigación.

El proyecto del profesor Soto denominado “Análisis de Rayos X a bajo ángulo (SAXS) para investigaciones de punta en la ciencia de novelas materiales; biomedicina y nanotecnología de proyección internacional”, consideró la adquisición de un equipo de rayos x a bajo ángulo, cuya instalación se programa para los primeros meses del año 2021, y con una inversión de alrededor de 400 millones de pesos, siendo de gran relevancia para el desarrollo de la investigación en la unidad académica y la participación de equipos multidisciplinarios de nivel internacional.



DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INORGÁNICA Y ANALÍTICA

Aniversario N° 75

Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas.

Foro de Política
Universitaria de
Integración a los
pueblos indígenas,
sus culturas y
lenguas.

POSTALES
VIRTUALES
SOMOS COMUNIDAD



Fotografías: www.quimica.uchile.cl



MÁS VIDEOS



Fotografías: www.quimica.uchile.cl

COMUNIDAD UNIVERSITARIA

