



Conectividad Rural en sectores aislados.
El caso **COOPEUMO**



Memoria para optar al título de Antropóloga con mención en
Antropología Social

Catalina Careaga

Prof. guía: Andrés Gómez Seguel

Santiago, Chile. 2013

DEDICADO A MIS MUERTOS...

Fernando Díaz

Ximena Careaga

Amalia Herrera

Por toda la presencia desde la *ausencia*.

AGRADECIMIENTOS

A las amigas y amigos que fueron un apoyo en este proceso; Constanza Christian, Sofía Bowen, Catalina Fernández, Maia Guiskin, Samuel Briones

A Andrés Gómez, por el apoyo transatlántico y por creer en mi idea.

A Rubén Pino, por su ayuda como tutor en el FONDECYT n° 1120866 “El impacto de Internet en el Capital Social de las Comunas Aisladas”, y José Ignacio Porras por invitarme a ser parte de la investigación.

A COOPEUMO, a los socios y funcionarios que me ayudaron, especialmente a Ignacio Mena

A todos los que participaron directa o indirectamente de esta investigación y la hicieron posible

A mi madre



INTRODUCCIÓN

La primera aproximación realizada en relación al tema de esta memoria se dio desde un acercamiento a la Economía Solidaria, conociéndola como una vía distinta ante la Economía de Mercado y con experiencias en diversos lugares del planeta. Desde este acercamiento surge la idea de investigar algún caso vinculado a las telecomunicaciones, en especial ante el reconocimiento de variados casos exitosos en países vecinos.

En la disposición a tratar un tema vinculado a Internet está la convicción personal respecto de las potencialidades que presenta la web como plataforma y recurso. En especial, por la posibilidad que brinda a sus usuarios de tener acceso a una cantidad de información inimaginable previamente; y también por la oportunidad que brinda de ser parte de la web e interferir en la misma produciendo contenidos. En este sentido el propio usuario es quien decide cómo navegar dentro del universo virtual; teniendo al mismo tiempo la posibilidad de ser espectador y participante, consumidor y generador de contenidos.

Y en tercer lugar surge el interés por realizar una aproximación a un contexto rural, específicamente desde la experiencia de habitar este espacio y observar en él una riqueza cultural que dota a sus habitantes de una filosofía distinta desde donde enfrentar el mundo. Desde una cosmovisión y una experiencia de la temporalidad que se desarrollan de forma distinta a la de contextos urbanos.

Estos tres elementos se observan en este estudio de caso; específicamente poniendo atención en cómo la introducción de Internet en un contexto rural puede modificar lo cotidiano. Desde las maneras de hacer ciertas actividades, hasta una forma de ver el mundo globalizado –por parte de los habitantes de este lugar. Y, al mismo tiempo, reforzar aspectos de la identidad cultural que se plasman en este tipo de soportes virtuales por medio de la apropiación tecnológica.

La presente Memoria consiste en una investigación cualitativa que indaga en las experiencias de usuarios de la Red Inalámbrica Rural –RIR –levantada por la



cooperativa campesina COOPEUMO en las comunas de Peumo y Pichidegua en la VI Región de Chile.

Esta investigación antropológica plantea observar el impacto sociocultural de la introducción de esta red en la comunidad desde la modificación de aspectos de la vida cotidiana; tomando en cuenta los cambios que genera en las formas de comunicación, en el acceso a la información, en el acceso a bienes y servicios, en la reflexividad que los habitantes hacen de sí mismos y en la contribución que genera en torno a la identidad local. Todo lo anterior se plantea considerando que hasta el año 2009 éstos eran lugares donde el acceso a Internet era limitado o nulo. Así, el objeto de estudio definido en la investigación es el impacto sociocultural de la Red Inalámbrica Rural –RIR¹ – en los usuarios, hacia la cual se realiza la aproximación desde las experiencias y discursos de algunos de sus internautas.

La recopilación de información se realizó desde fuentes primarias *in-situ* de manera etnográfica, utilizando la técnica cualitativa de observación participante y entrevistas semi-estructuradas a distintos tipos de usuarios de la red. A partir del análisis de contenido se identificaron las principales condiciones de acceso, uso y apropiación del recurso por parte de los usuarios de cada comuna. Desde los cuales se realizará una primera aproximación al impacto sociocultural que ha tenido la red en los vecinos usuarios del servicio.

Para cumplir con el objetivo de la investigación se procedió del siguiente modo; en primer lugar se reconstruyó el proceso de constitución de la red a modo de contexto para comprender los usos, apropiaciones y prácticas que realizan los usuarios. Luego se observó cómo los usos, prácticas y apropiaciones socioculturales inciden a nivel simbólico en las representaciones y el imaginario de

¹La red inalámbrica está compuesta por una redefinición de un espacio cotidiano, generando una transformación estructural del medio, y una nueva vía de información y comunicación hasta el momento inexistente en este contexto social.



los usuarios locales. Para finalmente indagar si estas representaciones individuales son compartidas y si modifican de alguna manera la visión de mundo de los implicados en la investigación.

El informe de memoria está estructurado de la misma manera, en primer lugar se presentan los antecedentes y el marco teórico, para luego desarrollar los resultados en 3 capítulos asociados a; (1) condiciones de acceso a Internet (2) condiciones uso, (3) apropiación social e (4) impacto sociocultural de Internet. Finalizando en las conclusiones, donde se busca poner en relación los resultados expuestos.



INDICE

I.	PRESENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	6
II.	OBJETIVOS	12
III.	METODOLOGÍA	14
	A. IDENTIFICACIÓN DE TÉCNICAS PROPUESTAS	15
	B. MUESTRA	16
	C. MODELO DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	19
IV.	ANTECEDENTES	21
	1. Internet	21
	2. TIC y Sociedad de la Información	28
	3. Economía Solidaria y Modelo Cooperativo para el acceso a Internet	30
	4. La RIR de COOPEUMO	34
V.	MARCO TEÓRICO	40
	1. Posmodernidad y ciberespacio	40
	2. Ciberantropología	43
	3. Comunidad virtualizada	45
	4. Habitus y apropiación cultural de Internet	49
VI.	RESULTADOS	53
A.	CONDICIONES DE ACCESO	53
	1. Necesidades	56
	2. Costos	57
	3. Situación Material	59
	4. Situación sociodemográfica	64
	5. Impacto del acceso: conectividad	72
B.	PRÁCTICAS, USOS Y UTILIZACIONES	72
	1. Características de uso y utilización	74
	2. Prácticas, tácticas y estrategias	79
	3. Características usuarios	82
	4. Impacto del uso: cambios en la vida cotidiana	86
C.	APROPIACION SOCIAL E IMAGINARIOS	89
	1. Apropiaciones individuales	90
	2. Apropiaciones compartidas	91
	3. Impacto de apropiaciones; Imaginarios y representaciones	92
D.	IMPACTO SOCIOCULTURAL DE LA RIR	94
	1. Acceso desde un proveedor confiable	96
	2. Acceso a información	101
	3. Nueva forma de comunicarse	104
	4. Formalización de discursos	107
	5. Refuerzo de identidad comunitaria	109
	6. Impacto sociocultural	111
VII.	CONCLUSIONES	113
VII.	BIBLIOGRAFÍA	119



I. PRESENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1. Problema de Investigación

Esta investigación se aproxima al impacto sociocultural de Internet en un contexto rural, permitiendo documentar desde una mirada etnográfica lo que toma la forma de una reconfiguración de la llamada Nueva Ruralidad.

La tecnología de redes que conforma Internet, se presenta como un recurso que ofrece una infinidad de usos y posibilidades al usuario; en este sentido va a depender de cada persona –de sus intereses, necesidades y capacidades – la realidad que emerja como producto de la interacción hombre-máquina.

Considerando esto cabe preguntarse cómo se ha caracterizado el proceso de incorporación de la RIR en sus usuarios, de manera de conocer qué repercusiones ha tenido la instalación de una red inalámbrica con las particularidades que ésta presenta. Como consecuencia las prácticas, usos y apropiaciones culturales que los usuarios hacen del recurso demuestran cómo Internet y Cultura se permean y relacionan de manera reiterada. Por lo mismo cabe preguntarse por los efectos que ha tenido a nivel cultural la introducción de un recurso tecnológico como Internet. Especialmente en un caso como éste, donde la mayoría de los usuarios comienza a recibir el servicio de Internet por primera vez de un modo no tradicional, impulsado por una iniciativa que surge de integrantes de la comunidad y es materializada por la cooperativa COOPEUMO.

Resulta interesante indagar en las nuevas dinámicas culturales que surgen por la apropiación de esta tecnología y la incorporación de la misma en la cotidianidad de los distintos tipos de usuarios. De tal manera, pueden presentarse diferencias concretas en la apropiación de la red asociadas a las características de los mismos, e incluso brechas en torno sus usos y prácticas.

Al respecto, esta continua relación individuo-tecnología presenta condiciones



especiales cuando hablamos de Internet. Esto sucede porque cada persona decide cómo usar y modificar el espacio virtual. Es en esta medida como un usuario o territorio desconectado tiene la posibilidad de conectarse a dicho espacio y tomar un lugar dentro de él, vivenciando de manera activa y más evidente la globalización.

Desde la perspectiva del PNUD, Internet se presenta como una tecnología que debe ser adecuadamente apropiada por parte de la sociedad chilena para aumentar la capacidad de ésta de avanzar hacia el desarrollo. Sin embargo la adecuada apropiación no depende exclusivamente de las condiciones de acceso a las mismas, sino también del contexto sociocultural en que se encuentren los usuarios. (PNUD, 2006).

En este sentido, la significación que las personas realizan de la tecnología en relación a su realidad va a incidir de manera importante en los imaginarios que se construyen en torno a ésta. De ello dependerán las decisiones relativas al uso de Internet, y el lugar que toman en la vida de cada usuario.

Es así como en un mismo contexto social, un usuario puede realizar una profunda apropiación social de esta tecnología, mientras otro decide que simplemente no la necesita.

Internet puede ser una fuerza tremenda en pro del desarrollo humano para todos los conectados al brindar información, conectividad y dar cabida a la potenciación de la productividad. Sin embargo esta tecnología no es neutra, sus consecuencias dependen en gran medida de la forma en que se utiliza y de quienes tienen acceso a ella. Por esto una de las principales amenazas que acarrea la sociedad del conocimiento es la exclusión. Algunos lugares quedarán fuera o en una posición irrelevante en el orden global creado por las nuevas tecnologías. Por un lado se impulsa una mundialización y por otro se crea una polarización entre los conectados y los aislados (PNUD, 1999)

Este estudio de caso se observa cómo una comunidad que había quedado



excluida del acceso a Internet revierte esta realidad a través de la acción de una organización civil, y desde la cual cambia su situación de aislamiento tecnológico y pasa a estar conectada.

En este contexto, la conectividad y el acceso a la información resultan recursos cruciales, que pueden presentarse como decisores al momento de emprender un proyecto, adquirir un aprendizaje, tomar una decisión o simplemente desenvolverse en la realidad cotidiana de un mundo globalizado.

Un alto precio del acceso a la red es, sin lugar a dudas, una de las graves exclusiones en los tiempos en que vivimos. En Chile los precios de acceso a Internet bordean los \$12.500 al mes, esto es proporcionalmente más altos que la mayoría de los países de la OCDE – siendo superados sólo por República Checa y Hungría. No resulta curioso entonces que la penetración de la banda ancha se mantenga alrededor del 12%, cuando en los países desarrollados supera los 22 puntos (Pickering, 2010).

En nuestro país la introducción de las TIC ha presentado un proceso acelerado durante los últimos diez años, y hoy se encuentra en el lugar más alto del NetworkedReadinessIndex² entre los países latinoamericanos, superando a países como España e Italia.

A pesar de estos avances, el acceso a la tecnología se produce en un escenario de importantes inequidades, que se desprende de la desigual distribución de la riqueza. Dentro de estas desigualdades, una de las más patentes respecto al acceso a tecnología, es la importante diferencia que se evidencia entre el sector urbano y el rural.

Según datos del Censo 2002, mientras en el área urbana un 22,9% de los hogares contaban con computador, solo un 5,1% de los hogares rurales contaba

² Informe anual del Foro Económico Mundial



con uno. Y si 11,5% de los hogares urbanos contaba con Internet, solo un 1,8% de los hogares rurales tenía acceso a ese servicio. (Op. cit, 23). Esto resulta sustancial en un país donde el sector rural tiene una gran importancia a nivel productivo e involucra una gran cantidad de población, donde además éste se percibe actualmente por parte de sus habitantes como un mundo que vive constantes y profundas transformaciones (PNUD, 2008).

Si *“hasta hace poco, la distancia, el tiempo de las comunicaciones y las conexiones entre lugares y actividades formaban un todo que definía al territorio rural como uno aislado, distinto y vuelto sobre sí mismo”* (PNUD, 2008:37), hoy esas distancias se han acortado y los vínculos se han estrechado. En este sentido el papel de las telecomunicaciones ha jugado un rol fundamental, desde los primeros pasos dados por la radio y la televisión hasta el importante impacto de los celulares e Internet.

Es desde esta problemática que la investigación se plantea como una aproximación al objeto de estudio: el impacto sociocultural de la RIR, desde los sujetos de estudio – cibernautas rurales – y sus prácticas, usos y apropiaciones en torno a la red.

En consecuencia, la investigación se sitúa a partir de la siguiente pregunta;

¿Cuál es el impacto sociocultural que tiene la introducción del servicio de Internet prestado por la cooperativa campesina COOPEUMO, en los usuarios de las comunas Peumo y Pichidegua –VI región del Libertador Bernardo O’Higgins, Chile?

Esta pregunta central se trabajó en función de preguntas orientadoras que guían el curso de la investigación para responder el cuestionamiento central. Así, se identifica que el principal informante y sujeto de estudio es el cibernauta rural, pues es quien brinda información sobre los usos, prácticas y apropiaciones cotidianas que hace de la RIR. Desde la reconstrucción de estas condiciones de



acceso, uso y apropiación, se plantea observar el impacto sociocultural de la RIR.

El tema de investigación planteado en la siguiente tesis se presenta como uno cuyo carácter innovador se asocia principalmente a la reciente incorporación de Internet en sectores rurales aislados de nuestro país. A nivel disciplinario el estudio se suma la emergente línea teórica o rama de la ciberantropología o antropología de la cibernética. Cuya aproximación sociocultural estudia sistemas cibernéticos y la relación entre humanos y nuevas tecnologías, desde contextos *offline* y *online*. Diversos autores han tratado este subcampodisciplinario como Arturo Escobar, Alfonso Vázquez, Daniel Bell, Manuel Castells, Néstor García-Canclini, Marc Auge, Francisco Tirado, Miquel Domenech, Maurice Lévy

Como tal, exhibe una relevancia teórica importante al realizar una aproximación al efecto sociocultural de la incorporación del espacio virtual en el contexto de las comunas seleccionadas. Por otro lado, el carácter cooperativo del proveedor del servicio brinda particularidad al caso seleccionado; ya que en Chile existen experiencias muy aisladas de cooperativas que proveen Internet a sus socios.

La primera experiencia de propiedad comunitaria de Internet en Chile es la de COOPESIC. Ésta se forma en el año 2006 como la primera cooperativa de telecomunicaciones en Chile, brindando el servicio de Internet a los vecinos del valle de Catemu, V Región.

Por otro lado, el caso de COOPEUMO es uno donde esta cooperativa multiactiva de servicios –fundada en 1969 como una cooperativa campesina que surge a partir de la reforma agraria –decide en el año 2008 formar una red inalámbrica como un nuevo servicio para ofrecer a sus socios.

De tal manera, y considerando que el caso de COOPESIC también ha sido estudiado desde el paradigma de las Ciencias Sociales³, esta investigación busca

³Alderete, F., Jofré, K., Hernández, L., Darlington, R. 2010. *Modelos Cooperativos para el acceso a Internet en sectores rurales*. Fundación para la Innovación Agraria, Santiago.



documentar el caso de Peumo y Pichidegua desde un enfoque antropológico. Así toma un carácter de complemento al estudio de la Economía Solidaria en Chile, y específicamente de la propiedad comunitaria de las TIC.

Esta investigación permite conocer sobre los usos, prácticas y apropiaciones a nivel de dinámicas cotidianas de los usuarios de la Red Inalámbrica Rural instalada por Coopeumo. Desde esta mirada tiene una relevancia práctica para la misma cooperativa, ya que da luces sobre el funcionamiento de la red desde las condiciones de uso y la percepción de sus usuarios. De esta manera forja una base sobre la cual se pueden cimentar futuras mejoras en la red, y brinda información sobre la apropiación sociocultural del recurso en la zona en cuestión.

A nivel regional y nacional, el estudio de este caso se presenta como uno cuya replicabilidad es altamente posible en otros sectores rurales del país; especialmente en aquellos lugares donde la geografía, la demografía y el poder adquisitivo de su población son vistos como trabas u obstáculos para proveedores provenientes del sector privado.

HIPÓTESIS

Internet es una tecnología de rápida incorporación, donde cada usuario ajusta el recurso a sus necesidades e intereses, haciendo que éste fácilmente se introduzca en usos y prácticas cotidianas. Esta incorporación tiene un efecto en el plano sociocultural de aquellos usuarios que adoptan la tecnología; produciendo cambios en las dinámicas cotidianas de los usuarios, y a la vez conectando este territorio a la globalización de una forma más tangible y evidente. De igual manera la incorporación de Internet en la vida cotidiana genera incidencias a nivel de imaginarios sociales, inmiscuyéndose en el entramado simbólico de los habitantes de este territorio.



Los integrantes de la comunidad se apropian del recurso tecnológico dependiendo de las necesidades, posibilidades y estrategias de acceso que presenta cada persona. De las diversas apropiaciones se pueden identificar ciertas dimensiones intervinientes en la apropiación; tales como pertenencia a la cooperativa, edad, pertenencia a usuarios colectivos (escuelas, empresas privadas, comités de Agua Potable Rural) y ocupación.

Por otro lado esa apropiación de carácter individual genera impactos a nivel de representaciones sociales que inciden en el imaginario colectivo de las comunidades, a la vez que la plataforma virtual refleja antiguos y nuevos imaginarios de los usuarios.

Así la RIR tiene como consecuencia un impacto sociocultural en los usuarios en distintos niveles. A nivel individual esto se puede observar en modificaciones de prácticas cotidianas de usuarios. A nivel colectivo se genera una nueva percepción en relación a la situación de aislamiento, y obliga a los integrantes de la comunidad a generar un discurso sobre ellos mismos; abriendo la posibilidad a una reflexividad de los usuarios en torno a su territorio e identidad comunitaria.

II. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Analizar el impacto sociocultural de la introducción de la Red Inalámbrica Rural proveída por la cooperativa COOPEUMO en las dinámicas cotidianas de usuarios en las comunas Peumo y Pichidegua –VI región del Libertador Bernardo O'Higgins, Chile.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

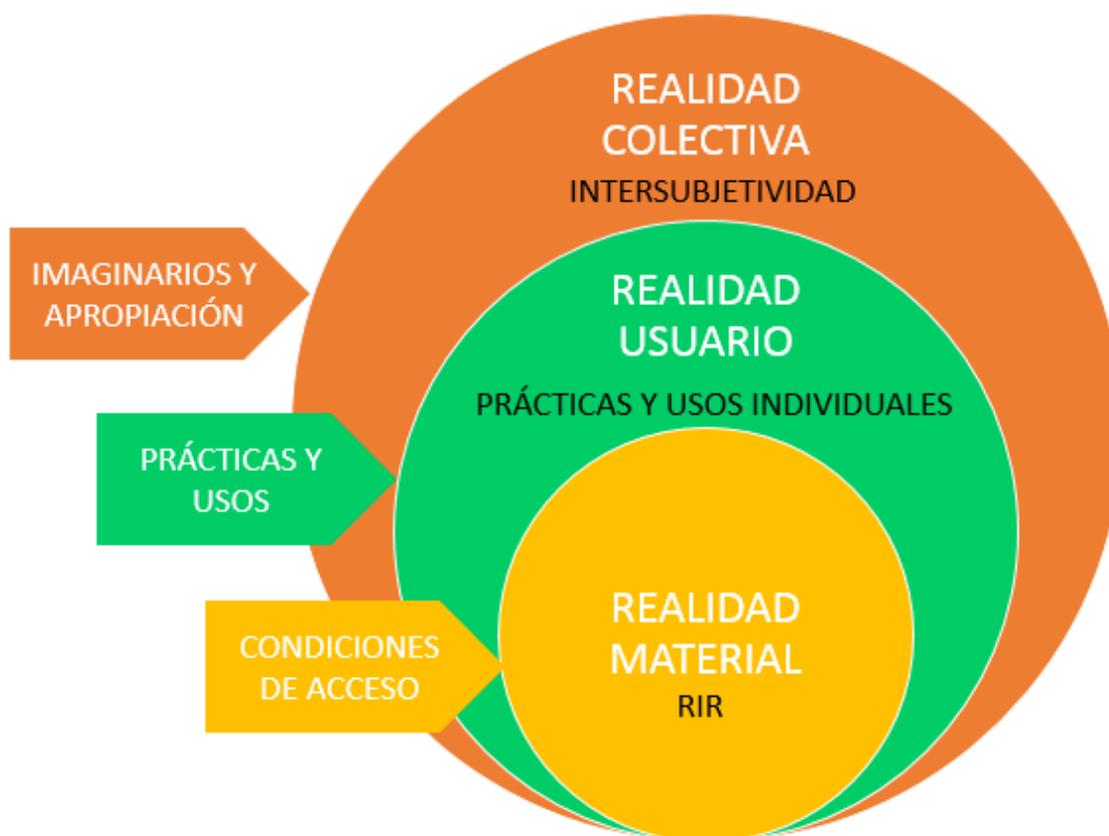
- I. Examinar cómo se percibe y recibe esta tecnología por parte de los usuarios en cuestión desde la acción individual; observando usos,



prácticas, apropiaciones y utilizaciones del recurso Internet en su quehacer cotidiano.

- II. Reconocer impactos diferenciados de la Red Inalámbrica Rural en sus usuarios, detectando aquellas dimensiones que intervienen en éstos.
- III. Analizar el impacto que ha tenido la Red Inalámbrica Rural en el imaginario compartido de los usuarios del servicio; considerando representaciones, significaciones, y visión de mundo.

En el cuadro a continuación se detallan las tres realidades o esferas que abarca la investigación en función de sus objetivos específicos. Al lado izquierdo aparecen enunciados los objetos de estudio de cada objetivo o esfera



III. METODOLOGÍA

El diseño del presente estudio consiste en una investigación no experimental *ex post facto* con diseño transeccional, que busca conocer, caracterizar y analizar las prácticas, usos y apropiaciones construidas en torno a la Red Inalámbrica Rural por parte de los sujetos de estudio –usuarios de la Red de las comunas de Peumo y Pichidegua, socios y no socios de la Cooperativa Coopeumo.

Ésta se presenta como un diseño transeccional descriptivo, ya que tiene como objetivo indagar la incidencia que se manifiesta en una o más variables, buscando proporcionar su descripción. (Hernández et al., 1998)

La investigación se realizó en el marco de un estudio de caso. Éste último es entendido como una estrategia de investigación que busca vislumbrar -a través de distintas técnicas metodológicas- conductas sociales, ya sea de agrupaciones, de individuos concretos o de parte (o partes) de una organización (Ayuso y Ripoll, 2005). Esta técnica se caracteriza por estudiar fenómenos en su propio contexto considerando las variables más relevantes de una realidad concreta, con el objeto de poder explicar los fenómenos de forma global y considerando toda su complejidad (Yin, 1994)

A través del estudio de casos se buscará una aproximación a la evolución y a las transformaciones socioculturales de la población bajo estudio, haciendo hincapié en experiencias e impactos asociados a la nueva posibilidad de acceso a Internet que surge a partir de la Cooperativa.

El trabajo de investigación se enmarca dentro de una estrategia metodológica cualitativa etnográfica, desde donde se privilegia la comprensión del fenómeno estudiado desde su observación y aproximación en terreno. La investigación cualitativa implica la utilización de varios materiales para describir la rutina, las situaciones problemáticas y los significados en la vida de las personas. (Rodríguez, G., Gil. J y García, E.1996).



El enfoque etnográfico busca rescatar de primera fuente la experiencia de los usuarios de la RIR, realizando una aproximación desde la observación y descripción de lo que la gente hace, cómo se comportan y cómo interactúan entre sí; para describir creencias, valores, motivaciones, perspectivas y cómo estos pueden variar en distintos momentos y circunstancias. (Martínez, M. 1994)

A través de este enfoque cualitativo se buscará una aproximación a las prácticas, usos culturales, apropiaciones y utilidades construidas en torno a la conexión a Internet por parte de los usuarios por medio de entrevistas semi-estructuradas. La recogida y producción de información serán complementadas con material bibliográfico pertinente.

A. IDENTIFICACIÓN DE TÉCNICAS PROPUESTAS

Revisión Documental

Esta técnica se utilizó a lo largo de todo el estudio y que corresponde a revisión de distintos tipos de documentación secundaria existentes, éstas enriquecen y permite complementar o triangular en concurso con otras herramientas de investigación ya estudiadas (Mayer y Deslauriers, 2000 en Ramírez, 2002). El análisis documental es un método científico, sistemático u objetivado que busca descubrir el mensaje implícito y/o explícito en el texto, a partir de la identificación de categorías que sirven a la cuantificación y a la interpretación (Deslauriers, 1987 en Ramírez, 2002). Esto involucra distintos procedimientos, estrategias y recursos que permiten a un sujeto investigador construir información y conocimiento sobre algún fenómeno de la realidad a partir de consultar diversos tipos de documentos.

Entrevista semiestructuradas

La principal técnica de recolección y producción de datos fue la entrevista semi estructurada.



La entrevista puede ser definida como un mecanismo de aproximación que permite profundizar nuestro conocimiento sobre un determinado proceso, grupo, situación o vivencia. Sabemos que para su desarrollo resulta útil contar con una pauta o guía en la cual los tópicos son determinados de manera general (Da Mata, 2002)

Se entenderá por entrevistasemiestructurada aquella con cuestionario abierto, de respuesta libre. Está centrada en un tema y por lo mismo es muy directiva en su desarrollo. Éstas se realizaron a partir de una selección muestral, cuyos criterios serán explicados más adelante.

Las entrevistas semiestructuradas estuvieron orientadas a indagar sobre usos, prácticas y apropiaciones en torno a la red, para extraer de éstas significaciones y representaciones en torno a las TIC's por parte de los usuarios involucrados en la investigación. Se ha elegido la entrevista semiestructurada por la flexibilidad que ofrece respecto a la recolección y producción de información. *La entrevista semiestructurada debe adaptarse al contexto: al entrevistado, al entrevistador, al objeto del caso y en general a las condiciones socio culturales, jurídicas y psicológicas.* (Martinic, 1992)

Por lo mismo la entrevista semiestructuradaapunta a un proceso de identificación de patrones culturales que permitan al investigador corroborar, descartar o descubrir elementos relacionales de su entrevistado y así finalmente presentar el informe que se requiere. (Giraldo, 2007)

B. MUESTRA

El universo a partir del cual se realizará la investigación corresponde a distintos actores dentro de los vecinos usuarios de la red en las comunas de Peumo y Pichidegua. Entre ellos se encuentran distintos tipos de socios de la cooperativa COOPEUMO, y usuarios del servicio de conectividad a Internet.

El muestreo se realizó considerando el concepto de representatividad subyacente



en las muestras cualitativas, que implica no la reproducción en cantidad y extensión de ciertas características poblacionales, sino la reconstrucción de las vivencias y sentidos asociados a ciertas instancias micro sociales. (Serbia, 2007)

Siguiendo esta lógica se aplicó para todos los casos el criterio de heterogeneidad inclusiva, con el objeto de abarcar la mayor riqueza posible a través de cada entrevistado. Se construyó una muestra inicial tentativa sujeta a modificación ante la saturación de información o la falta de información en algunos temas.

Se consideraron distintas divisiones y subdivisiones al momento de definir la muestra. La primera gran división se presenta entre los socios de la cooperativa y los no socios. Dentro de los socios se incluyeron a funcionarios de la cooperativa y a los cooperados en base a un criterio de casos-tipo, donde se buscaba incluir tanto a los actores que han participado más activamente del proceso de incorporación de Internet, como a los que se han interesado exclusivamente para facilitar el servicio a terceros. También se realizaron entrevistas a socios participativos que conforman lo que se ha denominado “grupo de avanzada”.

Este grupo de socios se caracteriza por tener una larga trayectoria dentro de la cooperativa, la mayoría de ellos participa o ha participado en COOPEUMO como parte de la directiva o la junta de vigilancia⁴. Algunos incluso son socios fundadores. Ellos fueron los socios que presentaron mayor interés al momento de crearse el proyecto de la RIR. Han participado activamente de capacitaciones, y además participaron en la elaboración del software de SIG – Sistema de Georeferenciación. Este programa fue creado especialmente para los socios de la cooperativa pensando en sus necesidades agrícolas, ya que permite a cada usuario visualizar su predio en imágenes satelitales e incorporar los trabajos que realiza en él, a modo de registro o diario de campo.

⁴ Organismo propio del gobierno cooperativo, descrito brevemente en el apartado de antecedentes referidos a Economía Solidaria.



Dentro de los usuarios que no son socios, se consideraron aquellos que usan el servicio en forma de clientes y aquellos que acceden al servicio de otras maneras (cibercafés, redes compartidas y otras conexiones).

Además de la separación entre socios y no socios se definió otra gran división entre usuarios individuales y usuarios colectivos. Estos últimos corresponden a escuelas, empresas y comités de Agua Potable Rural. Donde en cada caso la cooperativa estableció condiciones específicas en relación a precios y cantidad de megabytes de acceso a la red.

Como criterio secundario se buscó incluir a usuarios de ambas comunas en una proporción similar, intentando cubrir la mayor cantidad de localidades posibles. Esto último considerando que la calidad del servicio y la velocidad de conexión dentro de la red están restringidas a la realidad geográfica y topográfica de cada sector.

Respecto de este criterio de territorialidad, en la investigación se consideró a las localidades que tienen más de 15 usuarios por sector. En la comuna de Peumo se incluyeron usuarios de las localidades: La Esperanza, Peumo, Rosario y Codao. Y en Pichidegua, a usuarios de: Larmahue, Patagua Cerro, Patagua Orilla Rosario, Los Romos y Santa Amelia.

Finalmente se hizo un esfuerzo por entrevistar una proporción similar de usuarios de cada sexo por cada grupo muestral anteriormente detallado. Esto se vio altamente condicionado por algunas características de las poblaciones de cada grupo, como el alto índice de masculinidad de los socios de la cooperativa y la disponibilidad de los usuarios dentro de los terrenos realizados.

A continuación, el cuadro detalla la cantidad de entrevistas realizadas en relación a cada unidad muestral descrita.



	Individuales	Colectivos	TOTAL
Socios	Usuario socio 6	Usuario APR 2	10 (5 Mujeres 5 Hombres)
	Usuario Funcionario 2		
No socios	Usuario Cliente 4	Usuario empresa 2	10 (3 Mujeres 7 Hombres)
	Usuario Cliente No 2	Usuario escuela 2	
TOTAL	14	6	20

C. MODELO DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Reducción de datos

Esta etapa consiste en la simplificación, el resumen y la selección de la información más relevante para hacerla abarcable y manejable. Es importante advertir que las tareas de reducción de datos se inician antes de que éstos se comiencen a producir, ya que éstos se focalizan y se delimita la recogida de los mismos y consideran un universo de datos reducidos en función de los objetivos de la investigación (Miles y Huberman, 1994 en Rodríguez, Gil y García 1996)

En las tareas de reducción de datos cualitativos se realizará una separación en unidades por medio de la identificación, categorización y codificación de los mismos.

La *categorización* hace posible clasificar conceptualmente las unidades que son cubiertas por un mismo tópico. Una categoría incluye un significado o tipo de significados. Las categorías se pueden referir a situaciones y contextos, actividades



y acontecimientos, relaciones entre personas, comportamientos, opiniones, sentimientos, perspectivas sobre un problema, métodos y estrategias, procesos. (Rodríguez, Gil y García, 1996).

La codificación es la operación por medio de la cual se le asigna a cada unidad un indicativo o código para indicar la categoría a la que pertenecen. *“Ésta puede llevarse a cabo en distintos momentos de la investigación, con la posibilidad de diferenciar códigos descriptivos (atribuyen una unidad a una clase de fenómeno), que son utilizados en un primer momento, y códigos con un mayor contenido inferencial (interpretativos y explicativos) utilizados posteriormente.”* (Miles y Huberman, 1994 en Gregorio et. al. 1996: 208). Esta codificación se realizó utilizando el software Atlas Ti 6.

Síntesis y Agrupamiento

El proceso anterior está íntimamente ligado a la etapa de síntesis. Las actividades de síntesis y agrupamiento están presentes en el análisis cuando sintetizamos en una metacategoría la información contenida en varias categorías que tienen algo en común. Cuando se realiza este procedimiento, en especial cuando se realiza un cambio en el lenguaje utilizado para las categorías y metacategorías, se está realizando un proceso transformación de datos.

Los datos categorizados, codificados y sintetizados deben ser dispuestos gráficamente de alguna forma para su mejor comprensión y ordenamiento. Hay distintas formas de realizar esto, como diagramas (Wainer, 1992 en Gregorio et. al. 1996), sistema de redes (Bliss, Monk y Ogborn 1983 en Gil et. al. 1996) y por medio del diseño de matrices (Miles y Huberman, 1994 en Gregorio et. al. 1996).

En este caso se ha utilizado el programa Atlas Ti 6.2 en la elaboración de categorías y metacategorías. Seguidamente dichos códigos han sido vaciados en matrices; *“Las matrices consisten en tablas de doble entrada en cuyas celdas se aloja una breve información verbal, de acuerdo a los aspectos identificados por filas y columnas. Es frecuente construirlas para sintetizar los fragmentos*



codificados en una misma categoría (columna) para diferentes sujetos, situaciones, casos, etc. (filas).” (Gregorio et.al., 1996).

Finalmente, y a partir de las relaciones establecidas entre códigos a partir del análisis de resultados elaborado en Atlas Ti; se elaboraron redes semánticas.

Obtención de resultados y conclusiones.

Llegar a resultados implica realizar una nueva combinación y ensamblaje de los elementos diferenciados en el proceso anterior. Esto para construir un todo significativo y estructurado.

Se entenderá por conclusiones como los resultados, los productos de investigación y la interpretación que se realizará de los mismos. Dado que el análisis busca separar en unidades elementales un fenómeno para reconstruir un todo significativo, las conclusiones suelen recoger la relación encontrada entre dos o más de estos elementos. Para ello se recurrirá a ordenamiento y comparación de las categorías.

La utilización de matrices facilitará la comparación de elementos. La comparación de filas o columnas de una matriz será nuestra principal vía para extraer conclusiones.

IV. ANTECEDENTES

1. Internet

Internet es un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas que utilizan la familia de protocolos TCP/IP⁵,

⁵ Protocolo de Control de Transmisión (TCP) y Protocolo de Internet (IP). El TCP/IP es la base de Internet, y sirve para enlazar computadoras que utilizan diferentes sistemas operativos, incluyendo PC, minicomputadoras y computadoras centrales sobre redes de área local y área extensa.



garantizando que las redes físicas heterogéneas que la componen funcionen como una red lógica única, de alcance mundial. Su arquitectura de red fue diseñada de tal manera que, como buscaban sus inventores, sus miles de redes informáticas autónomas tienen modos innumerables de conectarse para hacer difícil su control (Castells, M. 1998 y 2001)

La gran innovación que introduce Internet se basa en el importante potencial de generación y comunicación de información unido con la capacidad de organización autorregulada de redes de máquinas, las que no se ven afectadas por las distancias físicas ni por las demoras temporales; su materialidad consiste en flujos cambiantes entre los distintos emisores y receptores sin un centro regulador, presentándose así una expansión altamente compleja e impredecible. (PNUD, 2006: 56)

Si nos remontamos a los inicios de Internet, podemos decir que ya en plena guerra fría se comienzan a desarrollar redes de conexión entre computadores. El principal antecedente de Internet fue ARPANET, una red de computadores establecida por el Departamento de Defensa Estadounidense en septiembre de 1969. (Castells, M. en De Moraes, D., 2007:176)

A pesar de que hubo importantes recursos inyectados desde el Departamento de Defensa Estadounidense, el proyecto no tuvo en sí mismo un objetivo militar, sino que de desarrollo científico y tecnológico donde se buscaba posicionar a EE.UU. en un lugar de superioridad tecnológica cuando la U.R.S.S. acababa de lanzar el Sputnik I.

El **TCP** permite a dos usuarios establecer una conexión e intercambiar datos. El TCP garantiza la entrega de datos, es decir, que los datos no se pierdan durante la transmisión y también garantiza que los paquetes sean entregados en el mismo orden en el cual fueron enviados.

El **IP** utiliza direcciones que son series de cuatro números octetos (byte) con un formato de punto decimal, por ejemplo: 69.5.163.59



En realidad esta primera red no tuvo más objetivos que los que le fueron dando sus primeros usuarios e investigadores (Castells, M. en De Moraes, D., 2007:177). Éstos correspondían principalmente a estudiantes universitarios doctorales de la Universidad de California en Los Ángeles, el SRI (Stanford Research Institute), la Universidad de California en Santa Bárbara y la Universidad de Utah. En 1971 había, en total, quince nodos, la mayor parte de los cuales eran centros de investigación universitarios. (Castells, 2001: 24)

Investigadores, científicos, profesores y estudiantes se beneficiaron de la comunicación con otras instituciones y colegas en su rama, así como de la posibilidad de consultar la información disponible en otros centros académicos y de investigación. De igual manera, hicieron uso de nueva habilidad para publicar y hacer disponible a otros la información generada en sus actividades. Los inventores y primeros usuarios de la Red le dieron la flexibilidad, horizontalidad e interactividad.

Vale destacar que las bases técnicas de esta red fueron posibles gracias al importantes desarrollo del conocimiento tecnológico que se estaba llevando a cabo desde fines de los años 30 en Silicon Valley; esta zona semi rural de California del Norte se transformó – gracias a la Universidad de Stanford y al generoso financiamiento del Departamento de Defensa – en la cuna de la innovación tecnológica que sienta las bases materiales para la aparición de Internet. (Castells, M. 2001: 80-87).

Los intereses y los valores de las diferentes culturas que intervienen en la creación y el desarrollo de Internet explican su diseño tecnológico ya que la Red es producto de un conjunto de decisiones sociales que la configuran intencionadamente de la forma que mejor satisfaga las aspiraciones de sus creadores y primeros usuarios.(Candón, J. 2009)

La historia de esta tecnología demuestra así que la contribución de los usuarios es crucial en la producción, ya que la adaptan a sus propios valores y en último

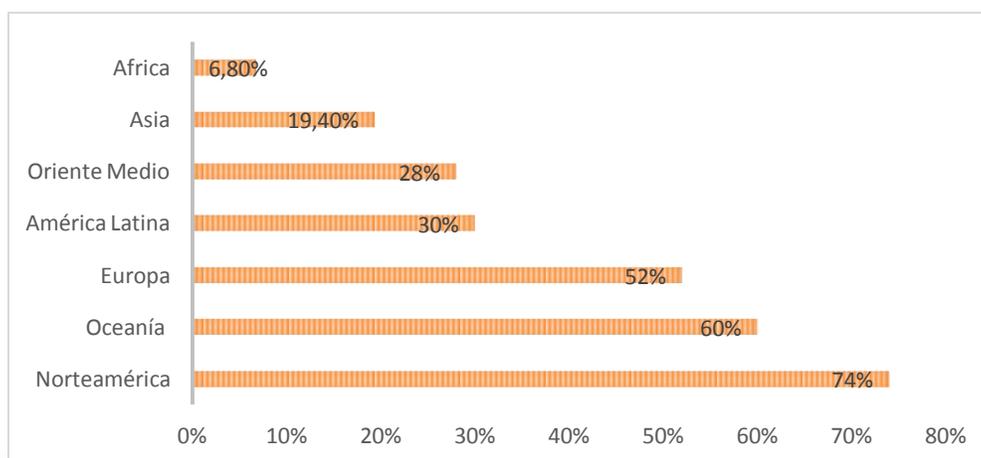


término transforman la propia red. Internet, siguiendo a Castells, surge en un contexto social y cultural que *“condiciona su contenido y los usos que se hacen de ella en su desarrollo futuro”* (2003.: 25)

La tecnología surge así en un proceso de interacciones entre personas (sociedad), entidades materiales naturales y artificiales (técnica) e ideas y representaciones (cultura). La Red por tanto no es horizontal, participativa, autónoma o global por mera casualidad sino porque así la querían y así la crearon sus inventores (Candón, 2009).

Si bien la arquitectura y las características propias de la Red hacen que ésta pueda ser caracterizada como horizontal, participativa y global, esto no quiere decir que las condiciones de acceso a ésta tengan las mismas características. Actualmente nos encontramos ante un panorama que muestra bastantes desigualdades respecto del acceso a Internet, en tanto éste se encuentra sumamente intensificado en zonas específicas del planeta y casi inexistente en otras.

Para el 2009, la tasa de penetración de Internet medida por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Alderete et. al, 2010) muestra que Norteamérica se encuentra a la cabeza de la conectividad, seguida por Oceanía y Europa. A continuación se puede observar el detalle en el gráfico.



A nivel latinoamericano, históricamente se ha tenido una tasa de penetración de Internet baja. Esta realidad comienza a cambiar en algunos países como Uruguay, Argentina, Brasil, México y Chile con distintas apuestas decididas en políticas públicas de inclusión digital (Alderete et. al, 2010). Dentro de este panorama, Chile se encuentra en buenas condiciones con un 50,4% de la población con acceso a Internet. El 19% de los hogares del país tiene acceso a Internet. (Casen, 2006) Sin embargo esta cifra se encuentra mal distribuida en tanto que el acceso de los hogares urbanos es de un 23,4 % versus un 3,3% en los rurales (Op. Cit. 17).

En Chile los precios de acceso a Internet bordean los \$13.500 al mes, esto es proporcionalmente más altos que la mayoría de los países de la OCDE – siendo superados sólo por República Checa y Hungría. No resulta curioso entonces que la penetración de la banda ancha se mantenga alrededor del 12%, cuando en los países desarrollados alcanza sobre los 22 puntos (Pickering, 2010).

Considerando lo anterior, podemos decir que nos encontramos ante una realidad nacional donde la brecha digital todavía deja bastante que desear. Ésta ha sido definida como la línea que separa al grupo de la población que puede acceder a los beneficios de las TIC y el grupo que no cuenta con posibilidad de hacerlo (Villatoro y Silva, 2004). Sin embargo, este concepto se presenta de manera bastante amplia, pues involucra al mismo tiempo pobreza y el aislamiento de las personas. Estas dos condiciones se encuentran presentes en muchas localidades rurales de Chile, y en muchos casos significan grandes impedimentos al momento de referirnos al acceso a Internet.

Además de la brecha digital (que en última instancia podría resolverse con cables y “fierros”), debe tenerse en cuenta que existe en la población otra brecha, que se compone de la diferencia tanto en recursos objetivos como de capacidades subjetivas. Existen distintas barreras al momento de hacer uso de la tecnología, el acceso material a ésta es sólo una. También existen brechas en la capacidad de uso de los medios tecnológicos, es decir en el acceso a Internet y en la capacidad



para su uso. Tal como la califica la Unesco (2005), habla de brechas digitales enunciando también un conjunto de factores económicos, sociales, culturales y demográficos influyentes en este problema a nivel internacional y nacional.

A pesar de los avances que han intentado hacerse, todavía los sectores rurales presentan la población con menos posibilidades de acceso a la tecnología, especialmente cuando nos referimos a la conexión a Internet. Las áreas rurales, con baja densidad poblacional, tienden a ser las más desatendidas.

Cabe entonces preguntarse ¿qué pueden ofrecer las TIC's al mundo rural? Aun cuando los usos, prácticas y apropiaciones que pueden darse en un contexto rural –en muchos de los casos, son bastante similares a los que se pueden dar en un contexto urbano –sin embargo también pueden darse algunos usos más específicos en el entorno rural. Esto se basa en el uso intensivo de TIC's, y supone desarrollar muchas de las acciones de forma virtual y a distancia.

En términos generales las TIC permiten realizar acciones en forma remota, incorporar la posibilidad de otros dos aspectos novedosos y muy interesantes que son la de realizar acciones en tiempo real (por Internet) y con mayor número de participantes en forma simultánea (Ídem).

Por otro lado la arquitectura de Internet permite desarrollar redes colaborativas más horizontales con la posibilidad de producir intercambios de participantes localizados de forma dispersa, bajando costos e incrementando los potenciales y reales usuarios y miembros de dichas redes (Ídem).

Respecto de la comunicación, las TICs incorporan la "multidireccionalidad" superando la casi "verticalidad" imperante el mundo rural clásico donde la relación fue centralmente latifundista-productor. (O'Siochrú, S y Girard, B. 2005)

El principal obstáculo para la llegada del servicio de Internet a sectores rurales es simple; los costos de instalación son a menudo superiores debido a falta de una



infraestructura desarrollada. Las poblaciones austeras y con bajos niveles de ingresos significan que los enfoques convencionales parecen ser económicamente poco atractivos, ya sea para proveedores del sector público, o los impulsados por el mercado (O'Siochrú, S y Girard, B. 2005)

Al respecto, esta situación resulta paradójica en términos comparativos a los inicios de Internet, cuando la red se desarrolló para poblaciones aisladas rurales y semirurales en países desarrollados. Muy distante a la realidad actual que se presenta frecuentemente vinculada a grandes concentraciones urbanas. (Castells, 2001)

Aun cuando llegan a las redes, la cobertura no significa necesariamente acceso para los sectores más pobres de la comunidad. Los intentos de hacer frente a esto por medio de la agrupación de demanda en telecentros, cibercafés y pequeñas tiendas de teléfono han tenido éxito en algunas regiones, especialmente en las zonas periurbanas, pero los resultados generales hasta la fecha son desiguales.

Hasta el momento casi todo el proceso de expansión de estas redes ha sido llevado a cabo por privados, ya que así lo establece la ley del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones. Son los inversionistas privados que deben figurar como empresas de telecomunicaciones los que postulan a proyectos de subvención para extender redes. Sin embargo éstas actúan con una racionalidad netamente económica, por lo que se privilegian lugares con alta densidad poblacional con ingresos altos, donde la inversión resulte más conveniente. Esto no sucede en los sectores rurales, ya que generalmente se trata de sectores geográficamente irregulares que requieren muchas antenas para una baja densidad de población que además se encuentra dispersa.

A pesar de las importantes desigualdades en el acceso a Internet en Chile, el estado ha tomado algunas iniciativas asociadas al proponerse hacer de Internet el servicio básico del siglo XXI para mejorar los niveles de desarrollo y



conectividad. Se ha diseñado a través de la Fundación para la innovación agraria (FIA) un programa para llevar conectividad a sectores rurales. Tanto la experiencia de COOPESIC en Catemu, como la de COOPEUMO en Peumo y Pichidegua forman parte de iniciativas de este programa.

La brecha digital es una problemática que generalmente se encuentra asociada a sectores más pobres y rurales. (O'Siochrú, S. 2005). Es precisamente por esta razón que el mercado no ha dado soluciones a estos sectores, pues la inversión que debe realizarse no resulta conveniente.

2. TIC's y Sociedad de la Información

Es relevante considerar cuál es la importancia que poseen las TIC's a nivel global y nacional, y conocer cuáles son los preceptos que han llevado a los gobiernos de distintos países a instaurar una política nacional de expansión de las TIC's, a distintos ámbitos y actores.

Las tecnologías de información y comunicación son aquellas que ocupan la informática, Internet y las telecomunicaciones de base preferentemente digital. Por Tecnologías de la información o Tecnologías de la información y de la comunicación se entiende un término dilatado empleado para designar lo relativo a la informática conectada a Internet, y especialmente el aspecto social de éstos. Usualmente se utiliza este término para referirse al uso del computador, Internet y telefonía celular, pero en este caso sólo se ha enfocado al uso de Internet.

En resumen las nuevas tecnologías de Información y Comunicación son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información en forma más acelerada, en mayor volumen, para mayores grupos, posibilitando al mismo tiempo mayores posibilidades de comunicación, diálogo e intercambio entre públicos diversos en



localidades remotas. (Huidobro, 2010 y Espíndola, 2005)

Actualmente el acceso a la información y la comunicación se realizan principalmente por medios virtuales, ya sea radio, televisión, telefonía o Internet. Esto ha llevado a que, desde la década del setenta, se hable de una nueva revolución industrial.

Este cambio se refiere básicamente a que los medios de generación de riqueza poco a poco se están trasladando de los sectores industriales a los sectores de servicios. Por lo cual en la sociedad moderna la mayor parte de los empleos ya no se asocian a la fábrica de productos sino que a la generación, almacenamiento y procesamiento de todo tipo de información, instaurándose así un nuevo modo de progreso y desarrollo. Castells (1998) nos señala la coincidencia de nodos informativos en las ciudades de mayor desarrollo económico y social.

Es por esto que podemos hablar de una sociedad de la información, donde se ha generalizado el uso de las tecnologías de información y comunicación en distintos ámbitos de acción de los ciudadanos, las empresas y las instituciones, dando paso a un nuevo modo de acceder a la información y al conocimiento, cambiando a su vez la manera de establecer relaciones personales y sociales. Cuando el conocimiento se transforma en el recurso estratégico para participar del trabajo, la economía y las relaciones sociales, hablamos de sociedad del conocimiento. (Castells, 1998) Aquella sociedad tiene capacidades suficientes para generar, apropiar y utilizar el conocimiento para atender las necesidades y los desafíos de su propio desarrollo. (Espíndola, 2005)

Las relaciones clásicas en el mundo rural se dan básicamente de manera presencial, situación que cambia con la incorporación de Internet. Se suma la posibilidad de diálogos múltiples, búsqueda de información con relativa autonomía del productor, se puede incrementar las relaciones entre los productores de forma horizontal, etc. Estas nuevas oportunidades posibilitan a los productores no "dependen" exclusivamente de la opinión, de la información que aportaba



clásicamente el agrónomo o patrón y esto también colabora en ampliar el horizonte de información y de alternativas que hoy tiene el productor con acceso a estas nuevas maneras de informarse. (Espinola, 2005). Gracias a las TIC se incorporan herramientas, equipamientos y nuevas metodologías que desafían al entorno a re conceptualizar, a capacitarse para estas innovaciones, pero esencialmente debería entenderse como una modernización creciente y acelerada del escenario previo. (Espindola, 2005). Por lo tanto la propuesta es incorporar estas herramientas para desarrollar más y mejor la actividad productiva, acorde a los contextos y condiciones muy específicos de cada entidad, territorio, rubro.

En este caso particular el acceso a Internet está brindado por una empresa cooperativa, que dentro de un contexto de aislamiento en relación a la conectividad a Internet, buscó dar solución a dicho problema desde su estructura de empresa social. Todo esto considerando las características y necesidades del contexto donde se encuentra inmersa.

3. Economía Solidaria y Modelo Cooperativo para el acceso a Internet

Las empresas Cooperativas surgen a fines del siglo XVIII, durante el proceso de Revolución industrial en Inglaterra. Desde sus inicios a la fecha han presentado un considerable crecimiento, alcanzando un desempeño en los más diversos sectores en casi todos los países del mundo, éstas se encuentran dentro del sector de la economía conocido como Economía Solidaria o Economía Social.

La Economía Solidaria agrupa organizaciones que no cumplen con los atributos básicos para incluirse ni en la economía pública, ni tampoco entre las entidades de sello capitalista, tienen entre sus características fundantes: a) la primacía del hombre y del objeto social sobre el capital; b) la adhesión voluntaria y abierta, c) el control democrático de sus miembros desde la base; d) la conjunción de los intereses de los miembros y del interés general; e) la defensa y aplicación del principio de solidaridad y responsabilidad; f) la autonomía en la gestión y la



independencia de los poderes públicos; g) la creación de empleo estable y de calidad; h) la aproximación de los trabajadores al núcleo de decisión de la empresa y g) la formación de una conciencia de autorresponsabilidad de los propios trabajadores (Del Campo, P. y Radrigán, M. 1998)

Dentro de los distintos sectores donde existen empresas Cooperativas, está el de telecomunicaciones y, más específicamente, el de la provisión de acceso a Internet. Esto surge a partir de la creación de Cooperativas para dicho fin, o por la ampliación del giro de Cooperativas productivas u originalmente prestadoras de otros servicios. Este es el caso de COOPEUMO, que surge como Cooperativa campesina en tiempos de la reforma agraria y hoy se desempeña como Cooperativa multiactivade servicios.

Específicamente para el sector de telecomunicaciones y conectividad se encuentran muchísimos casos exitosos desde principios del siglo XX. En países como Estados ya se encontraban más de 6000 empresas dispersas en el territorio y actualmente existen más de 1.000 Cooperativas que proporcionan servicios avanzados de telecomunicaciones. (O'Siochrú, 2004).

Argentina por su parte posee dos importantes federaciones de Cooperativas en este ámbito; FECOTEL y FECOSUR. Juntas representan a 350 Cooperativas de teléfonos y telecomunicaciones, y prestan servicios a más de 2,5 millones de usuarios (Alderete et al., 2010: 23).

En Chile estas experiencias están recién comenzando y se ha implementado solo en áreas rurales. Una combinación de empresas de telecomunicaciones de propiedad comunitaria junto con las nuevas tecnologías inalámbricas podría ofrecer un considerable potencial para extender redes y brindar nuevos servicios a comunidades rurales.

El panorama del desarrollo de la tecnología evoluciona constantemente, no sólo en términos de la dinámica del mercado y oportunidades de la tecnología, sino también permitiendo nuevos enfoques para alcanzar el desarrollo y la



comunicación de las necesidades de comunidades que se encuentran subatendidas. Muchas veces son los mismos usuarios los que aprovechan la tecnología para construir redes de apoyo y conectividad. En este contexto surgen distintos tipos de soluciones, donde las alternativas comunitarias en la propiedad y uso de las TIC's presentan muchísimas condiciones apropiadas para contextos rurales, y muchos beneficios para la comunidad. (O'Siochru, 2004)

Se ha denominado *propiedad comunitaria de las TIC* al modelo que surge a partir de diversas experiencias que se han desarrollado a lo largo y ancho del globo para dar soluciones de conectividad a poblaciones que por algún motivo no han podido acceder a ésta. Consiste básicamente en una combinación de dos factores claves; empresas de propiedad comunitaria junto con la nueva ola de tecnologías inalámbricas.

Este enfoque presenta la ventaja de reducir costos y maximizar el valor agregado de los recursos comunitarios, permitiendo el surgimiento de un nuevo modelo comercial que sea más sustentable económicamente y con un potencial de mayor empoderamiento⁶ que otros.

A pesar de las posibilidades que se despliegan con los avances tecnológicos, no todos tienen acceso a Internet, ni a un computador. Es por eso que el modelo Cooperativo –como un tipo de propiedad comunitaria –se presenta como una vía con un fuerte potencial, pues permite el acceso a inversiones costosas en equipos e infraestructura.

Se debe considerar que en el contexto de estudio, la Cooperativa se presenta como mediador de esta tecnología y proveedor del servicio de Internet. La posibilidad de acceso a la señal obliga a los usuarios a ser cooperados o clientes

⁶ Concepto proveniente del anglicanismo empowerment, si bien no existe una traducción exacta del concepto se asocia a potenciación, empoderamiento y apropiación.



de COOPEUMO, teniendo estos últimos una tarifa diferenciada para recibir el servicio.

La empresa social se presenta entonces como un proveedor inusual, pues en términos administrativos opera bajo otra mecánica y con objetivos distintos que una empresa privada de mercado. Como tal resulta interesante indagar cómo estas características inciden en la manera en que los usuarios reciben la tecnología, hacen uso de ella y la incorporan (o no) de cierta forma a su vida cotidiana.

La propiedad comunitaria se presenta como una solución factible para el acceso a Internet, y muestra varios beneficios tales como el acceso a lugares aislados, la posibilidad de acceso en contextos donde el mercado no se arriesga, en muchos casos se genera desarrollo y nueva actividad económica, se puede configurar como un espacio de participación y fortalecimiento de la comunidad y sus actividades. Por medio de este modelo se da importancia a vincular directamente el uso de la tecnología con las necesidades de la comunidad y el acceso a tecnologías de información se puede traducir en acceso a mayor información, a nuevas oportunidades económicas y sociales, a una reducción de burocracia y tiempo dedicado a trámites. (Finquelievich, 2007).

Resulta interesante indagar en el caso de COOPEUMO, cooperativa que desde el año 2010 provee acceso a Internet para 1500 usuarios en un sector rural aislado, donde se incluyen escuelas, jardines infantiles, empresas y clientes que antes no tenían posibilidades de acceso por medio del mercado o el Estado.

Ante una realidad sumamente desigual en el acceso a Internet, específicamente en contextos rurales, el caso de COOPEUMO se presenta como uno de los pocos ejemplos nacionales de propiedad comunitaria de las TIC's. El otro caso que se ha desarrollado en Chile corresponde a Coopesic, la primera cooperativa de telecomunicaciones de Chile que se crea con el fin de construir una red inalámbrica, y por lo mismo ha presentado mucho menos estabilidad en el tiempo,



menos participación de parte de sus socios y menos reconocimiento por parte de la comunidad de Catemu. (Alderete et. al, 2010).

Desde esta necesidad de acceso y conectividad de forja la Red Inalámbrica Rural (RIR) construida por COOPEUMO en las comunas de Peumo y Pichidegua. Hoy la red llega a alrededor de 1500 usuarios por un bajo precio (comparativo en relación a precios de mercado).

Así, desde el estudio de este caso se busca realizar un acercamiento a la experiencia de introducción del servicio de Internet en localidades donde el acceso se encontraba sumamente limitado (por la calidad del servicio) o imposibilitado por temas de factibilidad en la conexión.

4. La RIR de COOPEUMO

La Cooperativa Campesina Intercomunal Peumo Limitada, COOPEUMO, se encuentra ubicada en la VI Región, provincia del Cachapoal, en el valle del mismo nombre. Las comunas que abarca el radio de acción de la organización son cuatro: Peumo, San Vicente de Tagua-Tagua, Pichidegua y Las Cabras, comunas que en conjunto alcanzan 82.286 habitantes, distribuidos en una superficie de 1.702 kilómetros cuadrados.

Son comunas eminentemente rurales, en donde parte considerable de su población se encuentra ligada a actividades de desarrollo económico agrario. El porcentaje de fuerza de trabajo regional agropecuaria alcanza un 36,9%, el más alto a nivel nacional, encontrándose por sobre el promedio del país de 13,8%.

La zona de influencia de COOPEUMO se caracteriza por sus recursos naturales de muy buena calidad, cercanía a los centros de consumo y de los puertos de embarque, todo lo cual la convierte en una zona privilegiada con relación a otras regiones campesinas del país. Actualmente se desempeña como cooperativa multiactiva de servicios.



Respecto a los antecedentes históricos de la cooperativa; hay indicios sobre formas asociativas en la localidad de Peumo, previas a la formación de la Cooperativa, que se remiten al periodo de la pre-reforma agraria. Aquellas primeras experiencias de cooperativas campesinas orientaban completamente su acción a posibilitar el acceso de los campesinos al consumo de productos de primera necesidad, lo que delimitó su función de proveedoras -a sus afiliados- de productos de consumo básico (tanto para la sobrevivencia como para actividades productivas).

El escenario social en que ellas funcionaban no escapaba a las condiciones generales en la que se encontraba el grueso de la población campesina, operaban al interior de los propios fundos quedando bajo el resguardo del dominio de una autoridad patronal cuasi omnipresente.

No es sino hasta 1962, con los planes de asignación de las tierras de la iglesia, y 1965 con la formulación y posterior implementación de la reforma agraria, que el escenario social y político cambia radicalmente, caracterizándose por la transformación del campesinado en actor social y por la emergencia de nuevos agentes vinculados a los pequeños productores que se interponen entre sus antiguos patrones. Ligados a este proceso de distribución y reasignación de la tenencia de la tierra dentro del mundo rural de la región, comienzan a aparecer quienes serían los primeros pequeños productores campesinos, socios fundadores de Coopeumo.

La Cooperativa campesina de Peumo fue fundada el 30 de marzo de 1969, en pleno periodo del gobierno de Eduardo Frei Montalva (1964-1970), como parte del proceso de reforma agraria. En su comienzo agrupó a pequeños propietarios y asalariados agrícolas de la comuna de Peumo y se constituyó como una Cooperativa de Servicios Multiactiva abarcando tanto aspectos productivos, como de consumo. Sus objetivos iniciales fueron propender al desarrollo económico, social y cultural de sus socios. La Cooperativa funcionó normalmente los primeros cuatro años, canalizando créditos e insumos desde el Estado hacia los



campesinos. Luego entra en un periodo de desarticulación producto de la dictadura militar, del cual logra salir adelante en la década de los 80.

A principios de 1981, con el apoyo de un proyecto (PACT) que funcionaba en Peumo, se inició un proceso de reactivación creciente de la organización. Gracias al buen manejo realizado por el equipo técnico de este proyecto y a sus contactos institucionales, la Cooperativa consiguió en 1982 la aprobación de un proyecto a dos años de la Interamerican Foundation (IAF) por un monto que alcanzó 320 mil dólares. A partir de este proyecto matriz, que proporcionó una autonomía de funcionamiento a la Cooperativa con un Fondo Rotativo de Crédito propio y financiamiento para gastos de operación, la organización inició un crecimiento sostenido.

Desde los 90, con la reimplantación del régimen democrático se dio un giro importante para la cooperativa, en cuanto a las funciones y tareas que realizaban y a las posibilidades de establecer vinculaciones con las instituciones públicas, especialmente con INDAP.

Por otra parte significó que la cooperativa se desprendió de las funciones sociales de carácter asistencial que durante los momentos más difíciles del régimen militar cumplió, para reorientar sus esfuerzos en el desarrollo de los aspectos netamente técnico-productivos y de gestión empresarial en función de las necesidades, demandas y requerimientos de sus socios beneficiarios.

A partir del año 2008 se puede identificar un leve giro en el enfoque de la cooperativa en relación al énfasis por introducir innovaciones tecnológicas enfocadas a la producción agrícola. Esto se ve reforzado por la construcción de la Red Inalámbrica Rural, proyecto a partir del cual los socios y clientes de la cooperativa pueden tener acceso a Internet. Este enfoque se consolida en el año 2010 con el cambio de imagen de la cooperativa, haciendo alusión a una orientación que busca mantenerse al día con los avances tecnológicos.

Después de transcurridos 12 años desde su reactivación, Coopeumo muestra hoy



un importante grado de desarrollo, con impacto de sus acciones a nivel local y regional, constituyéndose en una de las principales cooperativas campesinas del país. A nivel regional, lideró la reorganización de la Federación de Cooperativas Campesinas de la región, y, a nivel nacional, está asociada a la Confederación Nacional de Cooperativas Campesinas.

COOPEUMO es un caso donde la construcción de una red inalámbrica se llevó a cabo por una cooperativa que existía previamente, y que ha destacado por su larga trayectoria y productividad a lo largo del tiempo. Se trata de una cooperativa campesina localizada en la comuna de Peumo, que tiene como objetivo prestar servicios a los productores de maíz, paltas, cítricos, frutales y hortalizas.

La Cooperativa ha integrado el servicio de conectividad a Internet a partir del año 2009, por un conjunto de programas y financiamientos que incluyen una política pública de conectividad del gobierno de Bachellet en conjunto con un programa de capacitación digital rural a cargo de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA) y CDI (Comité para la Democratización de la Informática), financiamiento CORFO y participación de la Universidad de Viña del Mar.

Esta política, junto con un premio otorgado por el Banco Interamericano de Desarrollo, fueron las bases sobre las cuales se erigió el proyecto en un principio. Este ha incluido diversas etapas y distinto tipo de actividades tales como proyectos de alfabetización digital, facilidades a los cooperados para comprar computadores a bajos precios y la progresiva extensión de la red mediante instalación de antenas.

La Red Inalámbrica Rural fue creada a partir de fondos provenientes del Banco Interamericano de Desarrollo, que fueron administrados por el Fondo de Innovación Agraria (FIA) en función de la construcción de la red. El apoyo técnico en la construcción de la red fue proporcionado por la Universidad de Viña del Mar. Como resultado de este proyecto la cooperativa COOPEUMO Ltda. ofrece como parte de sus servicios una Intranet con salida a Internet, con variadas



informaciones para socios y clientes.

Además existen 3 proyectos vinculados directamente a la red; dos de ellos se materializan en plataformas virtuales y un tercero que incluye capacitaciones de alfabetización digital para socios, familiares de socios, y personas de la comunidad que están digitalmente excluidas del ciberespacio.

Yo Agricultor es un proyecto FIA con financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo, donde COOPEUMO actúa como dinamizador del rubro maíz dentro del Portal, que también involucra a los rubros berries, miel y vino.

Esta iniciativa se basa en la experiencia del sistema denominado RURALCAT de Cataluña en España. En su elaboración se contó con la participación activa de los productores de maíz, que ayudaron en la confección de los itinerarios técnicos de los diversos cultivos, en la selección del nombre, elaboración de diversos videos y en la imagen del proyecto. Este portal cuenta también con material de podcast⁷ y documentos técnicos.

Se pretende que en este portal tengan participación activa los inscritos en el sitio, especialmente en discusiones y consultas a expertos en temas técnicos, creando una comunidad virtual Web 2.0. Actualmente están inscritos más de 160 productores de maíz de todo el país (COOPEUMO, 2012)

El proyecto Escuela Digital cuenta con financiamiento de FIA y es ejecutado por CDI en conjunto con COOPEUMO. Este pretende viabilizar el uso de la Red Inalámbrica al incrementar la alfabetización digital bajo proyecto.

⁷El podcasting consiste en la distribución de archivos multimedia (normalmente audio o vídeo, que puede incluir texto como subtítulos y notas) mediante un sistema de redifusión(RSS) que permita suscribirse y usar un programa que lo descarga para que el usuario lo escuche en el momento que quiera. No es necesario estar suscrito para descargarlos.



La cooperativa busca beneficiar no solo a los socios de COOPEUMO, sino especialmente a sus familias y también a sectores de la comunidad que hasta ahora están excluidos de la conectividad en base a Internet.

Físicamente este proyecto funciona en una sala equipada con 11 equipos computacionales, proyector e impresora conectados vía wifi con la intranet de COOPEUMO. Metodológicamente se utilizan técnicas de educación popular participativa aplicada al campo de la computación por CDI, que dispone de un equipo humano especializado en cursos de alfabetización digital.

El Proyecto Datagro, si bien no requiere que el beneficiario tenga acceso a Internet desde un computador, permite el envío diario de información técnica y comercial desde la Intranet a los socios de COOPEUMO a través de sus teléfonos celulares. Actualmente hay 200 celulares conectados recibiendo información sobre situación climática, precios de mercados mayoristas, noticias sobre actividades de COOPEUMO e información técnica relevante para los rubros principales de los socios de la cooperativa.

Desde Noviembre 2010 la plataforma desarrollada por ZOLTNER es operada desde los equipos de la Cooperativa. Este sistema aplicado en la agricultura es pionero a nivel mundial y ha recibido diversos reconocimientos de entidades especializadas.

Además de los proyectos ya nombrados, el portal de la Intranet ha desarrollado un software de Sistema de Información Geográfica –o Georeferenciación –SIG para sus socios. Este programa tiene como objetivo que cada agricultor tenga un registro virtual de los trabajos, procedimientos e insumos que se aplican en su terreno. Así, mediante fotos satelitales de cada predio, cada socio puede medir su terreno y registrar lo que va realizando de manera gráfica.

Este software, que ya se ocupa en otras zonas del país, fue revisado y adaptado a la realidad de las comunas donde trabaja la cooperativa. Así, al momento de su diseño se consideró los tipos de cultivo y características geográficas de la zona.



Existió un período de prueba, y luego un grupo de socios de la cooperativa realizó una retroalimentación para mejorar el software.

La empresa social actualmente tiene alrededor de 400 socios-cooperados y con una red de aproximadamente 1500 usuarios. Desde inicios del 2010 se acabó la subvención estatal para el acceso a la banda ancha, por lo que han tenido que cobrar por el servicio y la Cooperativa ha asumido un rol de proveedor de acceso a una señal Wifi.

Esta Cooperativa campesina ha sido reconocida a nivel nacional e internacional. Cuenta con varias fortalezas: un equipo técnico propio de gran capacidad con idoneidad para elaborar proyectos, para establecer vínculos con el exterior y para gestionar recursos. Pese a ello, la Cooperativa debió introducir cambios en su gestión en los últimos tres años debido a la pérdida de competitividad de algunos rubros que comercializaba, como maíz y trigo.

V. MARCO TEÓRICO

1. Posmodernidad y ciberespacio

Existen tres rasgos fundamentales que, desde perspectivas teóricas, caracterizan la modernidad. Giddens y Habermas se refieren al concepto de reflexividad, para caracterizar cómo el conocimiento teórico y el práctico se retroalimentan sobre la sociedad para transformarla –tanto ésta como al conocimiento. Este aspecto se ha profundizado y sofisticado en la actualidad, y por ello podemos decir entonces que las sociedades modernas se yerguen y constituyen a partir de conocimiento teórico y/o práctico (Cfr.Escobar, 2002).

Desde un ámbito más político, Weber (1978 en Korstanje, 2006) pone énfasis en la secularización, que se entiende cómo una transformación del orden sagrado en manos del orden material a través de un proceso de racionalización que lo



envuelve. Para él la modernidad no se trataría de un cúmulo de leyes, organizaciones e instituciones que se diferencian de las anteriores formas de organización de una sociedad, de un país o de una religión. Sino que se trataría de una perspectiva o concepción del mundo nueva que da sentido y permite el nacimiento y evolución de esas instituciones y formas de organización.

Uno de los aspectos que conlleva esta “Modernidad” es el de una específica racionalización de la vida cotidiana. Así, se introduce el tema de la Racionalidad Moderna, como una de estas características que, como consecuencia no querida de la ética protestante, heredó la civilización moderna. Ésta herencia estaría dada por la eficacia que demuestran estas reglas racionales en la asignación de recompensas no económicas, que ha permitido su subsistencia fuera del ámbito religioso. En consecuencia, el hombre que vive en una organización capitalista hoy seguiría “metodizando” su vida con miras al cumplimiento de fines racionalmente establecidos, sin buscar ahora como respuesta los “síntomas” de un estado de gracia pero sí la posibilidad de ciertas recompensas cotidianas que facilitan el transcurso de su vida.

Una tercera característica de la modernidad, como enfatiza Giddens, es la descontextualización. Esto sucede al apartarse o arrancar la vida local de su contexto, y observar como cada vez más la vida local es producida por lo translocal(cfr. Escobar, 2002).

En términos culturales podemos caracterizar la modernidad a través de la creciente apropiación del conocimiento. Existe una racionalización y tecnificación profundas en todas las esferas de la vida social; desde la relación que establece el individuo con su sociedad – en gran parte mediada por el Estado – hasta la manera de mirar la economía.

Así, la modernidad está claramente definida desde la historia, la filosofía y las ciencias sociales. Sin embargo, son muchas las discusiones respecto a qué hay después de la modernidad. Para Giddens la globalización no es más que una



radicalización y universalización de la modernidad. Esta ocurre cuando la modernidad logra llegar a todo el planeta. Para él la posmodernidad no existe, es una invención de algunos filósofos. (Cfr. Escobar, 2002)

Desde una perspectiva antropológica, posestructuralista, el mundo actual se compone de múltiples variaciones de la modernidad, que son el resultado de la infinidad de encuentros entre la modernidad y las tradiciones. De ahora en adelante (y desde antes), nos vemos abocados a la existencia de modernidades “híbridas”, “locales”, “mutantes”, “alternativas”, o “múltiples”.

Desde el psicoanálisis lacaniano, Slavoj Žižek (2006: 270- 287) se desprende de varios fenómenos vividos en la actualidad para reflexionar en torno al ciberespacio. El autor nos habla del paso de la modernidad a la posmodernidad, estableciéndonos en una posición intermedia, como “mediadores evanescentes”.

Žižek advierte ciertas características de la vida actual que se desprenden de la existencia de un trasfondo del universo científico digital. Una de ellas es que, por medio de la llegada del ciberespacio, regresamos a la lógica del pensamiento salvaje en el sentido de un pensamiento “concreto” y “sensual”. Nos desenvolvemos en él mediante una lógica de *bricolage*, donde hacemos un constante montaje de fragmentos que se nos presentan ante nuestros ojos por medio de la interfaz.

Por otro lado, asistimos al paso de la tecnología moderna a la posmoderna. Esto tiene como consecuencia una pérdida de transparencia en el sentido de que ya se pierde la posibilidad de conocer el mecanismo a través del cual las cosas funcionan, simplemente se renuncia a ello. Ante lo anterior se toma una actitud fenomenológica, de “confiar en los fenómenos” que observamos en el interfaz, y en que se sigan dando de igual manera.



2. Ciberantropología

Dado el contexto de posmodernidad, y de los cambios paradigmáticos que supone el ciberespacio; la antropología como disciplina se especializa esta área desarrollando lo que actualmente se denomina Ciberantropología o antropología del ciberespacio. Esta es una rama de la antropología sociocultural que estudia sistemas cibernéticos y la relación entre humanos y nuevas tecnologías. La ciberantropología, a diferencia de la etnografía virtual, estudia la relación del ser humano con las tecnologías, esto implica llevar los estudios antropológicos fuera de un contexto offline, a diferencia de la Etnografía Virtual, la cual se delimita a un estudio de la web. Por esto la ciberantropología centra su atención tanto en contextos online, como en fenómenos tecnológicos como por ejemplo el estudio de dispositivos de uso masivo (tales como smartphones, i-pods, y todo tipo de Hardware) hasta la fusión del hombre con la máquina como es el caso de los cyborgs.

Arturo Escobar (2005) argumenta que el estudio de la cibercultura se funda sobre la creencia que cualquier tecnología representa una invención cultural, en tanto emerge de determinadas condiciones culturales y ayuda a producir nuevas condiciones. Como resultado de esto tenemos que se forma un nuevo mundo.

El pensamiento tradicional en relación a la tecnología establecía que la ciencia aplicada, las herramientas y máquinas se ubican fuera de la sociedad, funcionan de manera autónoma y son valorativamente neutrales. El pensamiento subyacente a esta perspectiva determinista dice relación con que la ciencia y tecnología inducen el progreso de manera autónoma.

Ya en los años 90' esta idea comienza a discutirse desde nuevas perspectivas que planteaban los efectos negativos de avances tecnológicos como la bomba atómica o el desarrollo industrial. Generándose una corriente más crítica que observaba efectos negativos de tecnologías nucleares e industriales.

El constructivismo social trabaja la idea de que la contingencia y flexibilidad son la



esencia del cambio tecnológico; y genera innovaciones conceptuales como la importancia de identificar a grupos sociales relevantes. También se realiza desde esta corriente, interpretaciones sobre entidades técnicas sujetas a variabilidad. El resultado de este desarrollo teórico es un modelo evolutivo del cambio tecnológico, con múltiples caminos y niveles. (Op. Cit. 16)

Michel Callon y Bruno Latour (en Escobar, 2005) estudian de manera similar las estrategias con que los actores (humanos y no humanos) pugnan alrededor de la identificación de problemas a solucionar. Este desarrollo lo denominan teoría del actor-red.

Entrados los años 90 se comienzan a desarrollar críticas al constructivismo por la manera irresponsable de relativismo con respecto a la manera silenciada que trata a grupos sociales que son considerados “irrelevantes”; pero que sin embargo se ven afectados directa o indirectamente por la tecnología. (Winner, 1993:372)

Así se comienza a valorar el trasfondo cultural que condiciona la interpretación y práctica tecnológica. Mientras se critica cómo el constructivismo minimiza el efecto de otros factores del proceso de adopción tecnológica, tales como la economía, los medios y el público. También se arguye que el papel de la ciencia es simplificador (San Martín y Luján, J.L.1992). Por su parte Medina (1992 en Escobar, 2005) establece que el análisis de esquemas sociotécnicos debe acompañarse de preguntas acerca de la convivencia de las prácticas personales y sociales informadas por medio de la tecnología en cuestión.

Como resultado de este desarrollo teórico presente en la década de los 90', la Antropología de la Modernidad comienza a tomar forma, cuestionando a ésta como escenario para la actual comprensión y práctica de la tecnología. Y desarrollando la pregunta por el estatus que actualmente tiene la ciencia y la tecnología.

De los diversos caminos teóricos y explicativos que surgen de este cuestionamiento, destaco el de Foucault (1973) en tanto identifica que en período



moderno existen órdenes particulares de vida, trabajo y lenguaje encarnados en múltiples prácticas por medio de las cuales la vida y la sociedad son producidas, reguladas y articuladas en discursos científicos. Por lo mismo, cabe preguntarse ¿De qué manera la cibercultura agencia estos órdenes?

Si observamos la realidad en tanto sistemas, que producen vida –cuerpo, naturaleza –y aquellos que producen lenguaje –discurso, comunicación, sujeto hablante. Podemos constatar que éstos se han modificado significativamente con la emergencia del ciberespacio. Existe una expansión de la palabra escrita, una preminencia de la máquina, un control del tiempo-espacio y una revolución biológica y química.

Entonces en este escenario moderno, existe una imbricación de procesos que tienen que ver con el capital, el conocimiento, la producción de valor y de vida que se generan de manera simultánea.

3. Comunidad virtualizada

Joan Mayans (2003) argumenta que las TIC representan una nueva posibilidad de creación de vínculos e identidades colectivas. Es por esto que Internet como fenómeno se presenta como algo especialmente interesante para las comunidades `tradicionales´.

Entenderemos por comunidad aquel grupo que constituye un sistema sociocultural donde se pueden distinguir tres aspectos adaptativos:

- a) la ecología, que se refiere al grado y modo de adaptación de un sistema con su medio ambiente;
- b) la estructura social, que dotan a los sistemas socioculturales de cierto ordenamiento para asegurar su funcionamiento.



c) la ideología, que hace referencia al conjunto de hábitos y características mentales destinadas a ajustar a los individuos y grupos a las condiciones ecológicas y estructurales de su vida sociocultural.

Mayans (2003) argumenta que las TIC representan una nueva posibilidad de creación de vínculos e identidades colectivas. Es por esto que Internet como fenómeno se presenta como algo especialmente interesante para las comunidades `tradicionales`.

El autor trabaja en torno a cómo los cambios de la modernidad afectan la vida cotidiana, nuestras formas de relación y socialización y, especialmente, las maneras de agrupación e identificación colectiva. Desde ahí revisa las formas contemporáneas de agrupación con los nuevos modos de comunicación y relación que han popularizado las Nuevas Tecnologías de la Información, haciendo hincapié en la función que tiene lo lúdico en ellas.

El debate principal se abre sobre el concepto de comunidad se ha revitalizado con la popularización de las nuevas tecnologías de la información, al haber surgido con fuerza la noción de 'comunidad virtual'. Independiente de la validez de este concepto, su mera existencia nos anuncia algo que, de hecho, ya sabemos: que las NTI tienen, realmente, un efecto directo sobre la forma en que la gente se agrupa y crea identidades colectivas en la actualidad.

Tanto el concepto 'clásico' de comunidad como la idea de región, contienen un aspecto territorial ineludible. Ambas enunciaciones se refieren a identidades colectivas que necesitan de un referente territorial que les proporcione individualidad y sirva de referente estático, claro y distinto; de lo que esta identidad es. (Mayans, 2003)

Sin embargo, tal y como muestra Neil Postman (1993), algo muy significativo ocurre cuando nacen las primeras tecnologías de la información; que suponen la separación del concepto de transporte del de comunicación. Este fenómeno ha



sido descrito como empequeñecimiento del mundo, ya había sido percibido y entendido perfectamente en los albores de las tecnologías de la comunicación (Harvey, 1989) Así, la que llamamos nuevas tecnologías de la información, son responsables de la creación de un espacio digital que no entiende de distancias físicas ni de territorios fijos y discernibles.

Internet se presenta como una tecnología que permite la comunicación de muchos a muchos que trasciende el espacio. Cuando esto sucede, la ubicación física pierde importancia y, cada vez más, existen posibilidades de vínculos sociales que no tengan ningún tipo de dependencia con el emplazamiento físico de sus actores sociales.

De este modo, el concepto de proximidad o distancia geográfica se vuelve algo no-determinante para el establecimiento de relaciones sociales, pasando a ser un factor descriptivo más de sus actores sociales, al mismo nivel que su equipo de fútbol favorito o sus preferencias musicales. En el ciberespacio, la idea de distancia física se vuelve superflua o accesoría.

Y esta consideración nos pone sobre la pista de cuál es la relación entre lo territorial y las agrupaciones sociales que nacen en el ciberespacio. En resumen, sin distancia física ni emplazamiento geográfico, debemos todavía aprender a entender qué ocurre con estos vínculos sociales y con las identidades grupales que a raíz de estos se desarrollan. (Mayans, 2003)

En la actualidad los territorios y fronteras ya no sirven como mapa, puesto que el poder se sitúa a un nivel macro-estatal, corporativo y, por vocación más que por definición, global.

La actual Era Digital está generando lo Global o lo Mundial, a un nivel que va mucho más allá de lo económico. Todas estas entidades tienen en común, en la mayoría de los casos, una fuerte intención comunitaria. Es decir, se presentan vehementemente y se definen a sí mismas como comunidades. Y ese grupo social que se pretende comunidad



necesita hallar a menudo una serie de referentes simbólicos comunes que le permitan trascender lo físico y lo presente. En conjunto, resultan en una afirmación trascendente de la identidad grupal que se sustenta en conceptos como la lengua, la historia, la tradición, la cultura.

Andrés Gómez Seguel y César Oré (2010), por su parte, revisan cómo la clásica referencia a la comunidad y su identidad se traduce, explora y representa en el ciberespacio. El camino recorrido es aquel que construye el objeto desde su materialización y representación física a través de un límite.

Desde este proceso intentan entender la comunidad informacional como un objeto propiamente tecnológico, y atendiendo los procesos reflexivos y aportes digitales. De esta manera se identifican ciertos elementos determinantes de la comunidad desde su definición más tradicional

- a) Sentimiento de pertenencia
- b) Un objeto socialmente valorado para el intercambio simbólico en el grupo
- c) Un reforzamiento ritual basado en la interacción social
- d) Una representación material del recorte identitario.

Por medio de las tecnologías con base en la información se instaure una forma de delimitación que alimenta lo comunitario. La noción de comunidad en el contexto de sociedad del conocimiento activa dos procesos asociados a sus límites materiales, y por consecuencia a la construcción identitaria. Por un lado los procesos de reflexividad dan cabida a que la noción de comunidad se convierta en un recurso para los grupos que han sido señalados de tal manera, donde la tecnología de la información es considerada fuente y vehículo de la figura comunitaria. Y por otro, el lugar que ocupan las tecnologías de información y comunicación generan un acrecentamiento de la figura comunitaria donde, los



pequeños conflictos se amplifican y generan situaciones especiales en el marco de las revitalizaciones de comunidad en el Capitalismo Tardío (Rata, 2003 en Gómez y Oré, s/f)

4. *Habitus* y apropiación cultural de Internet

Cuando trabajamos con la tecnología como uno de los elementos de análisis en una investigación tendemos a realizar una separación conceptual entre cultura, sociedad y tecnología. Resulta adecuado aclarar que esa distinción entre cultura, sociedad y técnica sólo es conceptual y que estos tres ámbitos están imbricados en un sistema de relaciones recíprocas del que resultan inseparables. Los cambios producidos en cada uno de estos entornos tienen influencia directa en los demás y es difícil delimitar la dirección de las mismas. (Candón, J. 2009)

Según Castells *“las instituciones, las empresas y la gente en general transforman la tecnología, cualquier tecnología, apropiándose, modificándola y experimentando con ella –lo cual ocurre especialmente en el caso de Internet, al ser esta una tecnología de la comunicación”* (Castells, 2001: 19).

La aparición de una nueva tecnología abre ciertas posibilidades, puede viabilizar ciertas opciones culturales o sociales que no estarían disponibles sin su presencia. Pero entre todas estas potenciales posibilidades los actores sociales escogerán unas y descartarán otras, es por ello que las consecuencias y apropiaciones de la tecnología se dan en forma diferenciada dependiendo de cada contexto (Candón, 2009). Así, el efecto de una tecnología depende de los contextos, usos y puntos de vista que se construyen en torno a la misma, y ésta *“condiciona o constriñe, abre y cierra el abanico de posibilidades”* (Lévy, 2007: 11).

Una forma de observar las prácticas sociales en términos generales es desde el concepto de *habitus* trabajado por Pierre Bourdieu. Por éste podemos entender los esquemas de obrar, pensar y sentir asociados a la posición social del individuo. El *habitus* como concepto analítico se encuentra atravesado por la idea de estratificación o segmentación, ya que supone que personas de un entorno social



homogéneo tiendan a compartir estilos de vida parecidos.

Por *habitus*, Bourdieu entiende el conjunto de esquemas generativos a partir de los cuales los sujetos perciben el mundo y actúan en él. Estos esquemas generativos están estructurados socialmente: han sido conformados a lo largo de la historia de cada sujeto y suponen la interiorización de la estructura social, del campo concreto de relaciones sociales en el que el sujeto se ha conformado como agente social. (Bourdieu, P. 1988) Al mismo tiempo son estructuras estructurantes a partir de los cuales se producen los pensamientos, percepciones y acciones del agente.

Dentro de este marco que caracteriza culturalmente las maneras de actuar, se puede indagar desde distintas perspectivas teóricas el uso, la apropiación social y la interacción de los sujetos con la tecnología. La forma en que una tecnología es apropiada por parte de cada grupo y las maneras en que hacen uso de ella dependerán de una serie de factores del contexto en cuestión.

Una perspectiva se desprende de las ideas de Michel de Certeau, quien abarca el tema desde la apropiación tecnológica, sobre el cómo y para qué se usa una tecnología. Los procedimientos mediante los cuales opera el nuevo uso de productos ligados conjuntamente en una especie de lengua obligatoria, tienen funcionamientos relativos a situaciones sociales y a relaciones de fuerza (De Certeau, 1999:XLVIII).

La perspectiva de estudio de la apropiación se centra en los modos de personalizar y 'hacer propia' una determinada tecnología mediante de su uso. Así, la apropiación vendría a estudiar las formas por medio de las cuales el usuario hace suya la tecnología y la incorpora de manera creativa al conjunto de sus actividades cotidianas. Y se fundamentaría en el conjunto de significados individuales y sociales que el usuario encuentra en una tecnología (Breton y Proulx, 2002 en Siles, I. 2004).

Para este autor el uso antecede a la apropiación, ya que la personalización



creativa de la tecnología solo puede darse cuando el objeto ya se ha usado y asimilado cognitivamente y técnicamente por cada persona. La apropiación se despliega en la interacción con la tecnología, e implica un conocimiento profundo del objeto técnico y de las múltiples actividades concretas de uso que derivan en nuevas prácticas en la vida cotidiana del usuario. (Siles, I. 2004:79)

Hamelink, por su parte, trabaja en torno a la apropiación tecnológica en función del concepto 'capital informacional', que comprende *"la capacidad financiera para pagar la utilización de redes electrónicas y servicios de la información, la habilidad técnica para manejar las infraestructuras de estas redes, la capacidad intelectual para filtrar y evaluar la información, como también la motivación activa para buscar información y la habilidad para aplicarla a situaciones sociales"* (2000:91).

Así surge la discusión de las estructuras que se encuentran detrás de esas tecnologías. Martín-Barbero (1987) sostiene que la introducción de nuevas tecnologías en América Latina presentan una serie de interrogantes que tiene que ver con el modelo de producción que implican – más allá de la disyuntiva de adoptarlos o no – con sus modos de acceso, de adquisición y de uso. Así, su incidencia en los procesos de imposición, deformación y dependencia que acarrearán dominación pero también pueden tomar la forma de resistencias, refuncionalización y rediseño (Martín-Barbero, 1987:198)

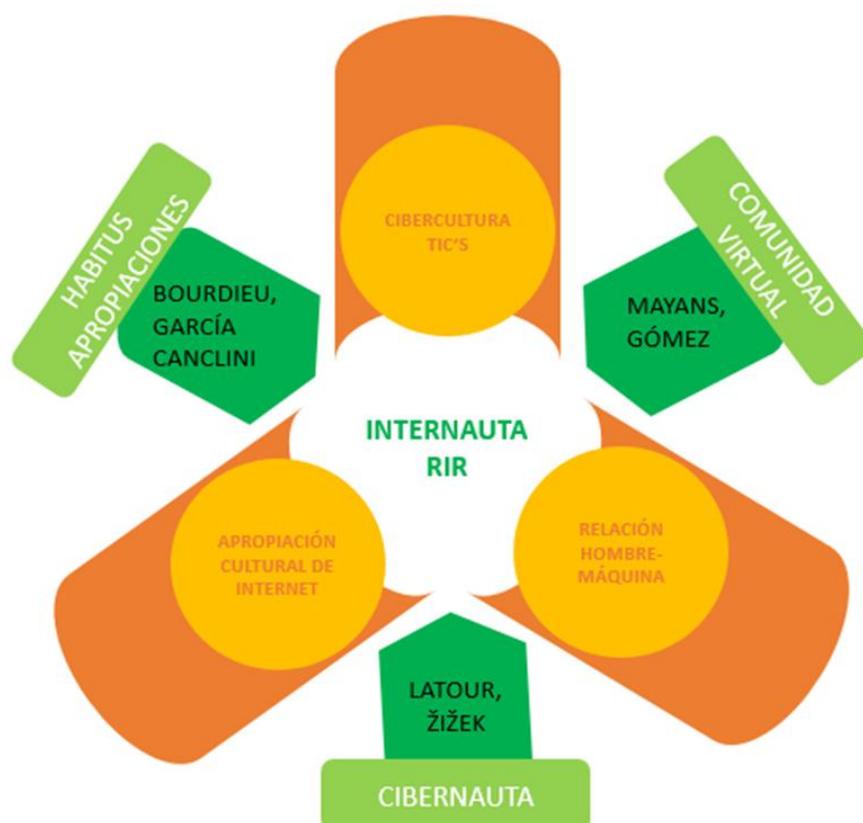
Una de las características del uso que se le da a las tecnologías en América Latina tiene que ver con la incongruencia o '*hueco semántico*' que se produce por la distancia entre el contexto de producción y el de consumo. Como nunca antes la tecnología se produce en países ricos y se consume en países pobres de manera contemporánea (Martín-Barbero, 1987:201). A nivel cotidiano ese '*hueco semántico*' que se produce por no poder referir así tecnologías a su contexto de producción muchas veces es lo que los usuarios significan desde el lenguaje de la magia o de la religión, o se genera una actitud de fascinación con el fetiche tecnológico.

Además esa contemporaneidad puede ser tramposa, porque encubre la no



contemporaneidad entre objetos y prácticas, entre tecnologías y usos, impidiendo que los sujetos comprendan el sentido histórico que tiene su apropiación. (Martín-Barbero, 1987:201)

También se ha establecido la distinción, al momento de hablar de nuevas tecnologías, entre *uso* y *utilización*. Breton y Proulx (2002 en Siles, I. 2004) sostienen que el concepto de '*utilización*' se ha vinculado a la investigación conocida como *Human-Computer-Interaction*(interacción-humano-computadora) donde el objetivo principal es identificar las tendencias de comportamiento del usuario en el momento en que interactúa con la tecnología. Por otra parte el '*uso*' remite a un contexto de análisis más amplio donde el usuario de la tecnología es portador de una historia personal y social al momento de usar cualquier técnica. (Siles, 2004:74)



Los elementos teóricos expuestos anteriormente se pueden relacionar a través del esquema. Las figuras naranjas representan las tres perspectivas teóricas fundamentales consideradas en la investigación, cada cual con el campo de estudio a considerar – destacado en los círculos amarillos. Las figuras verdes indican los autores desde los cuales se han abarcado las distintas temáticas en la tesis, que se encuentran asociadas a un objeto y/o sujeto de estudio específico. Así, se busca abarcar estos elementos observando la especificidad del caso a través del sujeto de estudio: el internauta RIR

VI. RESULTADOS

A. CONDICIONES DE ACCESO

Actualmente, las tecnologías de información y comunicación tienen cada vez mayor incidencia en la vida de las personas. Sin embargo, el acceso a estas nuevas tecnologías no deja de ser desigual para algunas personas, aspecto que se pone de manifiesto en lo que se ha conocido como “brecha digital”.

La brecha digital, o brechas digitales, son una forma de exclusión social que puede definirse como *“la separación que existe entre personas, comunidades, estados, etc. que utilizan las Tecnologías de la Información como una parte rutinaria de su vida y aquellas que no tienen acceso a las mismas y que, aunque las tengan, no saben cómo (o para qué) utilizarlas”* (Serrano, A y Martínez, E. 2003.)

Las limitaciones para acceder y utilizar las TIC se vuelven un elemento fundamental a la hora de definir quienes “están dentro” y quienes “están fuera” de los procesos sociales. Así, las principales etapas de exclusión social a partir del acceso diferencial a estas tecnologías se pueden ver en las posibilidades de: a) el acceso equitativo, b) el uso con sentido y c) la apropiación social.



El acceso equitativo implica que todas las personas de una comunidad tengan posibilidades de acceder a los beneficios de las TIC's. Esta idea no significa, únicamente, que todas las personas accedan a la tecnología, también incluye las posibilidades de desarrollar las capacidades técnicas y metodológicas necesarias para poder hacer un uso efectivo de las potencialidades que las tecnologías ofrecen. A su vez el uso con sentido es el conjunto de acciones que generan o promueven el uso de las TIC's de manera funcional a la búsqueda de soluciones que cubran necesidades sociales específicas y concretas de una comunidad o grupo social. Finalmente la apropiación social refiere a un uso cotidiano de las herramientas TIC's el cual genera, además, nuevos conocimientos que resultan útiles para mejorar el desarrollo humano y las condiciones de vida de una comunidad o grupo social (Fazio y Goldstein, 2003).

Todo lo señalado lleva a plantear que aún existen serias dificultades para el acceso material y uso cotidiano de ciertos grupos sociales a las TIC's. Además del nivel de ingresos (pertenencia a un determinado estrato socioeconómico) hay otros factores que impiden o facilitan el acceso y uso de las TIC's, principalmente de carácter sociodemográfico. Tal como señala el Informe del PNUD del año 2006, una variable común que explica las diferencias en el acceso son los años de educación. A pesar de la relación entre educación e ingreso, ocurre que entre personas que pertenecen a un mismo estrato socioeconómico quienes tienen más años de educación tienden a usar más las tecnologías. Otros atributos que explican las diferencias en el acceso están vinculados a la ubicación geográfica y a rubros laborales (PNUD, 2006).

También es observable una brecha de género que se refleja en las menores cantidades de mujeres que utilizan las TIC's en comparación con los hombres, ya que las mujeres son la minoría como usuarias en casi todos los países en desarrollo y desarrollados. El acceso reducido de las mujeres a las TIC's se explica por varias razones. Las barreras objetivas incluyen: restricciones de recursos (estas situaciones se ven incrementadas en áreas rurales); analfabetismo



(o menores años de educación); falta de familiaridad con los idiomas dominantes en Internet; ausencia de capacitación en habilidades computacionales; actitudes culturales que discriminan a las mujeres en su acceso a la tecnología y a la educación tecnológica; pesadas responsabilidades domésticas que limitan su tiempo de ocio.

El acceso a Internet presenta ciertos factores que inciden en la factibilidad del mismo, dependiendo de cada caso pueden facilitar o dificultar el acceso de cada usuario. Dentro de estos factores se identificaron algunos que se asocian a la realidad material que viven las personas en el contexto estudiado, y otras a su situación sociodemográfica. Considerando las necesidades asociadas a la conectividad a Internet y los costos a los que se enfrentan los usuarios al momento de acceder a Internet; podemos identificar las condiciones de acceso a Internet.

Estas condiciones, permiten desde la descripción, realizar una primera aproximación sobre la cual se cimienta el posterior análisis de las condiciones uso, apropiación, y del impacto sociocultural del proyecto en la comunidad de usuarios.

1. Necesidades

Las necesidades que presentan los usuarios en relación a Internet se han organizado en torno a cinco grandes categorías, que consideran áreas donde Internet da una respuesta ante una o más necesidades manifestadas.

En primer lugar se presenta la necesidad de comunicación y conectividad. Si bien esta zona se encuentra conectada en términos viales y de telecomunicaciones, la introducción de Internet ha permitido generar mejor comunicación a un costo menor. Así, los usuarios de ambas comunas tienen la posibilidad de comunicarse con otros usuarios dentro y fuera de la comuna.

A lo anterior se suma un cambio en la percepción de aislamiento; varios usuarios



consideran que con la introducción de Internet cambia la sensación de aislamiento y el territorio está mejor conectado.

Otras necesidades que son suplidas por la introducción de Internet tienen que ver con el acceso a información. Tanto para estudiantes como para otros segmentos de la población, el acceso a Información antes de Internet era bastante bajo, en especial por la mala calidad de bibliotecas y la carencia de otras fuentes informativas.

“Claro, por el tema del colegio, porque más que un lujo, ya ellos, o todo el mundo entiende que el Internet es una herramienta de trabajo o de estudio ¿ya? Entonces, ese fue el plus, el mayor plus, digamos, para poder contratar el servicio, por otro lado el costo que tenía, que tiene todavía este servicio” Frutícola La Esperanza

“Esto de estar más informado, porque claramente una de las herramientas más grandes de Internet es entregarnos, bueno, mucha, mucha, mucha más información que lo que antes teníamos acceso.”Directora Escuela Larmahue

Por otra parte existe la necesidad de cotizar, comprar y vender productos. En muchos casos existen productos que no se encuentran en la zona, por lo que ha surgido como opción el comprarlos por Internet. Junto con esto, y como anteriormente se ha detallado, se utiliza Internet para hacer presupuestos y cotizar. En menor medida hoy existen algunos usuarios que comercializan productos por Internet; ejemplo de ello es un grupo de dueñas de casa de Santa Amelia que fabrican productos de aloe y los venden por Internet.

Vinculado principalmente a empresas, existe la necesidad de mostrarse al mundo de manera que potenciales clientes los conozcan. Internet se presenta como una gran vitrina abierta al mundo donde –generalmente a través de un sitio web –una



empresa o persona se puede dar a conocer.

“De la empresa. Entonces, si tú lo analizas por ese punto, y sobre todo para nosotros que somos exportadores directos, o sea es re importante, es parte de nuestro marketing, es a través de la web, digamos, con las relaciones comerciales que tenemos con los distintos países” Frutícola La Esperanza

Finalmente están las necesidades culturales y de entretenimiento. Con el acceso a Internet se abre la posibilidad de ampliar significativamente el acceso a películas, música, libros, juegos, programas de radio e información sobre pasatiempos o hobbies.

2. Costos

Así como existen beneficios y facilidades que se desprenden del acceso a Internet, también existen ciertos costos asociados al mismo. El costo monetario del acceso a Internet a través de la RIR varía dependiendo del tipo de usuario y de la cantidad de megas asignados por la cooperativa a los mismos. Para socios el valor mensual es de \$9.000, para clientes no socios es de \$11.000. Para los usuarios colectivos, como empresas o colegios la tarifa bordea los \$25.000. Actualmente se cobra una instalación de la antena que se paga en cuotas mensuales, sin embargo para quienes se integraron a la red durante los primeros años no hubo costos de instalación.

Además, dentro del caso estudiado se han podido identificar los siguientes costos no monetarios; Tiempo, negociaciones y acuerdos, y aprendizaje.

En relación al tiempo se puede constatar que aparece como un costo para quienes no tienen mucho conocimiento en computación y deben destinar importantes espacios de tiempo para realizar tareas relativamente simples. De igual modo, y como se ha visto previamente, quienes se dedican a tareas agrícolas disponen de



poco tiempo para dedicar al aprendizaje y uso del computador.

En segundo lugar se pudieron identificar ciertas prácticas asociadas a negociaciones y/o acuerdos en torno al uso de Internet. Uno de los más comunes son los que realizan padres con hijos para definir horarios y tiempos de uso. En algunas empresas también se identifican ciertas negociaciones, como el que no se bloqueen páginas de redes sociales en la medida que no se usen en horario laboral.

Algunos usuarios negocian la posibilidad de acceso a Internet mediante redes de otras personas, ejemplo de ello son niños que acuden a computadores de los Comités de Agua Potable Rural para realizar tareas.

Por último aparece como costo el aprendizaje de uso. Para un porcentaje importante de los actuales usuarios de la RIR, el mundo de la computación aparecía como uno sumamente lejano. Es por eso que no han sido menores los esfuerzos asociados al aprendizaje. Y en este sentido la cooperativa ha implementado varios cursos de capacitación para sus socios; y además cuenta con un telecentro en Peumo donde cualquier interesado puede tomar cursos de alfabetización digital.

“Nosotros, aparte de esto, tener un telecentro. Y también está apoyado por esta....tenemos un telecentro que está ahí cerca de la casa matriz, que está al frente. Donde las capacitaciones son gratis, incluso el uso es abierto al público...tiene algunos contactos con el municipio para que envíen alumnos para que se capaciten” Carlos Nuñez, Socio Coopeumo

3. Situación Material

Recursos Económicos

En Pichidegua y Peumo se desarrollan distintos tipos de actividades económicas, principalmente de los rubros comercial, servicios, y agrícola. Siendo este último el



principal, donde la propiedad de las explotaciones agrícolas tiene un tamaño de menos de 5 hectáreas, concentrando el 59% de los productores.

Encontramos entonces que ambas comunas son eminentemente agrícolas y en ellas hay un porcentaje importante de trabajadores que son pequeños agricultores independientes. Por consiguiente, deben enfrentar una gran cantidad de actividades por sí solos en el desarrollo de sus actividades cotidianas. Esto no es tarea fácil, ya que lleva varios meses de trabajo continuo, donde toda la producción del año depende del trabajo de una sola persona o un equipo reducido.

En general este pequeño agricultor se corresponde con el perfil de socio Coopeumo; hombre mayores de 55 años, jefes de hogar, que subsisten con agricultura de pequeña escala en terrenos que no superan las 11 hectáreas. Para ellos la introducción de Internet se presenta como una oportunidad que facilita su negocio, haciéndolo más exacto y fácil de llevar. Ejemplo de ello es el uso del software de georeferenciación, a partir del cual se pueden realizar mediciones e ingresar los cambios que se realizan en el predio. Lo que les permite ser más exactos en cuanto a su producción, y a la larga volverse más autónomos.

El manejo de herramientas especializadas, y el acceso a información permite a los pequeños agricultores realizar un mejor manejo de su negocio; de sus proyecciones y alcances. Por ello, estos usuarios –a pesar de la distancia con la tecnología y la poca disponibilidad de tiempo – se han ido familiarizando con Internet y cada vez hacen un uso más provechoso del mismo.

“Ojalá lleguemos a eso, a auto determinar nuestros insumos que vamos a aplicar. Y por último, en el peor de los casos, saber de que yo tengo una deficiencia para algún nutriente en mi cultivo, como yo registro...bueno se supone que voy a tener análisis de suelo, análisis foliar...(...) Y eso que igual, yo me quiero proyectar dices tú en el mercado de los arándanos, que fueron un boom. Entonces tener la información, bajarla de algún lado, el apoyo con los técnicos también” Carlos Nuñez, Socio Coopeumo.



Por otro lado las herramientas del mismo sistema, como la medición a partir de imágenes satelitales, facilitan actividades cotidianas que antes se hacían mucho más trabajosas.

“El uso es, por ejemplo en este programa hay una herramienta bien buena que son las mediciones. Porque si tu ubicas la comuna, tu puedes fácilmente meter todos los...porque yo además de mi terreno tengo terreno que arriendo en otros lados, entonces es un cuento andar midiendo con huincha, porque no todos tenemos el GPS para andar midiendo y todo el cuento”. Eduardo Marambio, Socio Coopeumo

Este grupo de socios presenta características similares de aquellos que se relacionan con la cooperativa en tanto clientes. También son pequeños agricultores del sector, que compran insumos agrícolas en Coopeumo y cuentan con extensiones de tierra similares.

Geografía

La geografía de esta zona está marcada principalmente por dos hitos; Cordillera de la Costa caracterizada por importantes alturas y la cuenca del río Cachapoal. Estas características geográficas dan como resultado una topografía irregular, marcada por zonas montañosas, acompañada de un clima templado con fuertes lluvias invernales.

Por esta razón la construcción de la red inalámbrica ha requerido adaptarse al territorio con varias antenas receptoras y replicadoras de la señal para conectar aquellos territorios cercanos a cerros. De igual manera se pudo constatar que la señal de Internet y su calidad se encuentran sujetas a ciertas condiciones climáticas específicas.

De lo anterior se puede identificar en los discursos de varios usuarios las dificultades impuestas por el medio geográfico en cuanto a la iluminación del sector con Internet. Del mismo modo se pudo constatar que las particularidades



geográficas de la zona, tanto topográficas como climáticas, se presentan como una dificultad importante en la construcción y funcionamiento de la RIR.

Esta dificultad es identificada por los usuarios, quienes reconocen las características geográficas de la zona como obstáculo – incluso impedimento en algunos casos -para la conexión a Internet.

“...porque lamentablemente estamos en un país donde hay mucho cerro...si de hecho tenemos un sector aquí nosotros tenemos un sector aquí que no hemos podido iluminarlo” Rafael Aliaga, Socio

“Sé que también él... no sé po, está ubicado geográficamente a “x” distancia de acá y de repente ha tenido más problemas, no se po, o relacionado con los eventos climáticos en temas de invierno, las antenas se mueven y cosas así.” Agrícola La Esperanza

Igualmente las dificultades geográficas se identifican como uno de los factores de la falta de conectividad, puesto que empresas privadas también considerarían esto al momento de evaluar proyectos de conectividad en la zona.

“Ahora, obviamente que va a llegar no se po’, para la empresa privada va a haber mucha dificultad...geográfica” Rafael Aliaga, Socio Coopeumo

Las características geográficas específicas de la zona han llevado a los usuarios a generar tácticas de distinto tipo al momento de obtener una mejor señal. Algunos usuarios, por ejemplo, cuando no se pueden conectar desde sus casas acuden a conectarse a redes de establecimientos educacionales. En cada zona de acceso de han ido identificando las mejores ubicaciones para acceder a la señal, y en algunos casos se han hecho algunas modificaciones espaciales sencillas para contar con una mejor conexión.

Conectividad



En términos de conectividad este sector se encuentra integrado al resto del territorio a partir de una red vial formada por la Ruta 5 Sur y diversas ramificaciones de la Ruta H.

La construcción de la Carretera de la Fruta ha sido fundamental para insertar a Peumo y las comunas circundantes a la conectividad vial nacional y permitir el desarrollo de actividades en las que poseen ventajas comparativas, como fruticultura y viticultura. No obstante existe una malla vial importante en todo el valle, lo que facilita la conectividad de las localidades y centros poblados con la capital regional y todo el país.

A pesar de la conectividad vial, y de la presencia de transporte público, existe desde los vecinos una percepción de aislamiento que se relaciona, por un lado con la distancia de polos urbanos importantes, y con el alto componente de ruralidad presente en el territorio en cuestión.

Esto tiene como consecuencia inmediata que una serie de trámites y compras deben realizarse fuera de estas comunas, generalmente en San Vicente de Tagua Tagua o Rancagua.

“A parte que a la distancia que está uno de todo lo... de todo lo... por ejemplo para ir a comprar algo, es Rancagua que es lo más surtido que tiene donde puede tener más variedad de cosas, más variedad.” Agrícola La Esperanza

Esta característica de aislamiento de ambos sectores, genera menores probabilidades de conexión en relación a otros servicios como telefonía móvil o Internet. Ejemplo de ello es la sorpresa de muchas personas ante la construcción de la RIR, puesto que para muchos de ellos tener Internet era impensado.

Por este motivo la red construida por Coopeumo ha sido tan valorada por la comunidad, dado que ha cambiado las condiciones de conectividad de una zona rural en relativo aislamiento.

“A ver, lo principal es que, o sea pa’ mi fue extraordinario que ellos



apostaran por las localidades rurales para tener internet, porque de partida por cable no llega el Internet allá. O sea no llega por vía telefónica, por banda ancha es impensado, estamos a más de 8 kilómetros de la central, por ejemplo acá de Peumo, y yo estoy en el lugar... estoy lejos de Pichilemu, lejos de las Cabras y lejos de Peumo. Estoy como al centro, Codao está como al centro, o sea no alcanza a ninguna parte. Entonces, era impensado tener Internet como el resto de la gente y cuando se dio esa posibilidad de Coopeumo lo encontré fantástico” Patricio Zamorano, Cliente

Esta característica de conectividad en este territorio daba pocas posibilidades de conexión a Internet antes de la construcción de la red. En el sentido que los tipos de conexión eran limitados; y los sectores desde donde había conexión contaban con servicios precarios.

“Porque aquí por ejemplo, conectarse con un módem, creo que se llama...eso es lo que hay. Imagínese que de aquí de Pichidegua, del pueblo, hay como 3 kilómetros que se pueden conectar, imagínse...para acá hay cero posibilidad.” Rafael Aliaga, Socio.

Así, la RIR cambia las características de conectividad de la zona, y por otro lado genera condiciones de acceso a nuevos servicios y un cambio en la percepción respecto de la conectividad. Esto ha generado en los usuarios una nueva apreciación relativa a su situación de aislamiento y ruralidad. Aun cuando la distancia a los polos urbanos no ha cambiado, existe una nueva manera de relacionarse con ellos y el con el resto del mundo, disminuyendo la sensación de aislamiento en la comunidad.

4. Situación sociodemográfica

Nivel de escolaridad

El nivel de escolaridad en las comunas seleccionadas se presenta como levemente bajo en comparación al promedio de otras comunas de la región y en



relación al nivel país. Si se consideran lo años de escolaridad, en Peumo el promedio es de 8,79 años y en Pichidegua 7,59. (CASEN, 2009)

Al respecto, se pudo identificar ciertas temáticas asociadas a la educación que se instalan con mucha fuerza en las entrevistas realizadas. Primeramente, existe en la gran mayoría una aspiración a otorgar mejores posibilidades de educación a sus hijos. Por consiguiente, el acceso a Internet aparece como una herramienta sumamente importante para el desarrollo educativo de niños y jóvenes. Es por esto que en muchas familias la razón principal por la que se han comprado computadores y se ha contratado un servicio de Internet, se relaciona con la formación de los hijos.

“bueno, obvio que le sirviera a los niños, porque en ese tiempo estaban en la básica todavía, imagínese la edad que tenía el Pablo y la idea era esa, para buscarle información, por los trabajos del colegio, era más difícil, por eso estamos más por eso, ocupaban menos tiempo en eso, que estar...igual le manejábamos nosotros enciclopedias, de libro pero para ellos es más fácil ocupar mejor el tiempo, para estudiar para todo eso.”
Arturo Astorga, Socio Coopeumo.

“...pero, no se po’, hoy día, a estas alturas yo trataría de tener, y más cuando hay familia joven, o sea hijos chicos...ahí es donde está el interés, por lo que viene...ya no viene, ya está. O sea, las tareas” Rafael Aliaga, Socio Coopeumo.

Esto sucede principalmente porque la falta de información se diagnostica como una deficiencia importante en la comunidad. Las bibliotecas disponibles se consideran insuficientes, en especial ante la percepción de que en cada momento se genera nueva información y conocimiento. Por esta razón las familias realizan el esfuerzo de adquirir computadores y acceder a Internet para la formación de los hijos, porque se reconoce como una necesidad importante en la realidad de las



comunidades escogidas en la investigación.

Edad

La variable edad se ha identificado como una de las más influyentes en relación al uso de nuevas tecnologías, entre ellas Internet. En el caso analizado en esta investigación existen características específicas respecto de la edad de la población de usuarios. Esto porque el proyecto RIR en sus comienzos consideraba como universo de usuarios exclusivamente a los socios de la cooperativa, quienes se encuentran en un rango etario de entre 50 y 70 años.

“Porque la cooperativa la edad de los socios, la mayoría es de edad adulto, adulto mayor llamémoslo. (...)Y lo que pasa es que acá en el campo no hay muchos jóvenes que se interesen por la cooperativa(...)O sea nadie de la generación nueva está interesada en ser agricultores...bueno, agricultores de supervivencia...porque no da para más a lo mejor.” Eduardo Marambio, Socio Coopeumo.

Esto, en muchos casos se ha presentado como una dificultad. En general se han identificado tres causas por las cuales personas mayores de este sector no se relacionan con la tecnología. Muchos de ellos tienen falta de interés, identifican la adopción de la tecnología como algo que requiere demasiado esfuerzo y sobre lo que no tendrán suficientes beneficios. En algunos casos, la edad se presenta como un fundamento sobre el cual se sustenta el imaginario relacionado a la imposibilidad de aprender. Para algunos simplemente ya pasó el tiempo de aprender.

Finalmente encontramos el segmento de personas que considera la tecnología es tan distinta y lejana a su quehacer cotidiano, que les resulta inconcebible de incorporar;

“A nivel de cooperativa yo pienso eso, que la gente se interesa y bueno, acá hay ciertas personas de mi edad que nosotros pensábamos que se iban a interesar más, y no se interesaron...”Eduardo Marambio, Socio



Coopeumo.

“Ahora yo otras dificultades no he visto, a lo mejor la gente cuando recién se inició..de porqué al otro le habían colocado y a él no...pero, no...al ver, como es algo nuevo, la verdad es para nosotros el Internet igual ha sido complejo, por la edad de nosotros...porque si bien yo no soy joven, a lo mejor soy más joven que los demás, ya, si para una persona ya mayor, donde nunca ha estado relacionado con un computador y...a lo mejor no era tanto el interés.” Rafael Aliaga, Socio Coopeumo.

“Porque las personas de 70 años, difícilmente va a poder aprender, esas dificultades son y van a estar siempre. Aparte que, que es lo que pasa, la cooperativa tiene – lamentablemente – una población adulta, ya, bien mayores, hay poco recambio, por diferentes motivos.” Rafael Aliaga, Socio Coopeumo

Esta situación también se presenta en otros contextos, como las escuelas. Donde generalmente son los profesores quienes mayores dificultades presentan al incorporar esta nueva tecnología a su trabajo, mientras los estudiantes aprenden rápidamente. Para los niños la tecnología se incorpora como un elemento afín con su generación, mientras que los adultos requieren esfuerzos importantes para familiarizarse con ella.

“Yo pienso que el proceso en este caso ha sido más para los profesores, sin desmerecer a los alumnos. Al contrario, es que los alumnos nacieron en esta época, o en la era digital. Entonces ellos nacieron...como digo yo, nacieron con el ‘touch’, nosotros con suerte con la máquina de escribir.” Carolina, Escuela Larmahue

Aun cuando el proyecto de la RIR en un principio fue pensado solo para socios de la cooperativa, en poco tiempo se decidió ampliar para otros usuarios, incluyendo



escuelas y clientes de la cooperativa. De igual manera, muchos socios mayores deciden contratar el servicio porque son presionados por familiares, o bien para beneficiar a sus hijos o nietos.

“...como es algo nuevo, la verdad es para nosotros el Internet igual ha sido complejo, por la edad de nosotros...porque si bien yo no soy joven, a lo mejor soy más joven que los demás, ya, si para una persona ya mayor, donde nunca ha estado relacionado con un computador y...a lo mejor no era tanto el interés, a lo mejor el interés era más el del sobrino, del nieto que estaba catetiando al abuelo para que...” Rafael Aliaga, Socio Coopeumo

Como resultado de ambos procesos hoy la RIR cuenta con un alto porcentaje de usuarios jóvenes y niños, quienes le brindan mayor dinamismo a la red. Al mismo tiempo, estas generaciones más jóvenes cumplen el rol de ayudar a sus familiares mayores en el uso y aprendizaje de Internet.

“yo tengo mi hijo que me ayuda, entonces lo llamo. Pero el problema es que no le, me soluciona el problema pero no me enseña, me hace todo...” Eduardo Marambio, Socio Coopeumo

“Como ve, ya es difícil para uno que yo tengo 40 y tantos, y a uno mismo...yo tengo lolas acá que uno cualquier cosa le está preguntado a ellas, porque los cabros...” Rafael Aliaga, Socio Coopeumo

En ese sentido se les ha otorgado a los más jóvenes este rol dentro de las familias, ya que los niños adquieren conocimientos de computación en la escuela y por su edad tienen más facilidades en el uso de la tecnología. Así, el aprendizaje en torno a la computación e Internet se transforma en una actividad cotidiana de diálogo intergeneracional.

Al mismo tiempo, existe cada vez un uso más expandido por parte de administrativos y profesores en los establecimientos educacionales. Ellos hacen



uso de Internet manteniendo la comunicación con apoderados, llevando la asistencia y utilizando portales educativos para preparar las clases y orientar a los estudiantes en sus tareas.

“Esa pregunta para mi es mucho, porque yo no resuelvo hoy en día sin Internet.” Directora Escuela Larmahue.

Sexo

Ambas comunas seleccionadas están caracterizadas por tener una población conformada ligeramente por más hombres. En Peumo el índice de masculinidad proyectado para el 2012 es de 106,15% y en Pichidegua 106,45%. En el presente estudio de caso, si bien se consideró el sexo como criterio de selección muestral, se le dio prioridad a otros criterios como la pertenencia a la cooperativa. En este último caso se trabajó exclusivamente con una socia mujer, dado que la gran mayoría de los socios son hombres.

Sin embargo, esto no quiere decir que la RIR se encuentre formada por un porcentaje mayor de hombres, dado que incluye tanto a familias de socios, como empresas, comités de Agua Potable Rural, escuelas y usuarios privados. Tanto en escuelas como en empresas se pudo identificar un alto número de funcionarias que se desempeñan de manera cotidiana con el uso de Internet. Siendo lo más usual el caso de secretarias, que actualmente realizan gran parte de sus actividades usando la web, e incluso en algunos casos son las únicas que la utilizan dentro de las empresas o instituciones.

“Prácticamente todo el trabajo que yo hago es on-line, y cada día más, o sea si me pasaran las cuentas de las claves de la empresa, o sea, pero todo ha ido automatizándose a través de este servicio. No, o sea tenemos Impuestos Internos, Dirección del Trabajo, las AFP, las Cajas de Compensación, los Bancos, la Aduana, el Puerto, el SAG.” Funcionaria Agrícola La Esperanza

“Bueno es que acá yo solamente uso el Internet. Acá trabajamos dos



personas que soy yo la administradora y otra persona que es el administrador...ahora se integró también una niña que es recaudadora, pero...generalmente lo ocupo yo” Funcionaria APR Rosario

Como anteriormente se comentó, ambas comunas son eminentemente agrícolas. Por lo mismo, gran porcentaje de su población –en especial la masculina – concentra sus actividades en este rubro. Esto sucede principalmente de manera independiente, pues en este territorio encontramos pequeños agricultores. Para esta población el uso de Internet se ha ido incorporando de a poco, aun cuando cada vez se le encuentra mayor y mejor uso.

En general nos referimos al uso agroclimático del recurso Internet cuando éste es aplicado a la producción agrícola. Dentro de éstos existen usos tan simples como consultas del clima, hasta mucho más complejos como el software de georeferenciación –SIG.

Además de los segmentos nombrados anteriormente se puede identificar claramente otro grupo que está conformado por dueñas de casa. Si bien no se indagó mucho en estas usuarias, se pudieron identificar algunos usos que serán descritos más adelante.

Lengua

La lengua es una de las variables importantes al momento de usar Internet. Si bien el inglés se posiciona como la principal lengua en la web, en términos de sitios existentes y de usuarios hablantes; el español ha sido ubicado en el tercer lugar después del chino. Esto quiere decir que los internautas hispanohablantes son y seguirán siendo el tercer grupo idiomático dentro de la web. (Ethnologue, 2009)

Sin embargo es importante destacar que ambas comunas presentan tasas de analfabetismo relativamente altas en comparación a la realidad del país. Para el año 2006 (CASEN) en Peumo existía una tasa de analfabetismo de 7,6%, y en Pichidegua esta cifra aumentaba a 14,8%. Ambos valores muy altos considerando



que el promedio nacional no superaba el 3,9%.

De tal manera se ha podido observar que Internet aparece como una plataforma sumamente amigable, donde personas que tiene pocos años de estudio pueden desenvolverse muy bien con un poco conocimiento de uso.

Por esta razón la plataforma ha adquirido una gran importancia al momento de formalizar el discurso; haciendo uso de diversas herramientas de comunicación – como imágenes y videos – los usuarios han encontrado una forma de expresarse facilmente, y obteniendo buenos resultados.

Empleo (rubro).

Si nos referimos a los rubros donde se desempeña la población económicamente activa en ambas comunas, se pueden identificar claramente ciertos sectores que se ven significativamente mayor representados. Considerando el número de trabajadores por rubro, se puede observar en ambas comunas que la población se concentra principalmente en 3 tipos de actividad; agricultura, comercio y administración pública. En el caso del rubro agrícola, en ambas comunas es notoriamente el que tiene mayor cantidad de trabajadores.

Respecto del uso de Internet, este carácter eminentemente agrícola tiene dos consecuencias principales. Por un lado, para quienes no están familiarizados con tecnologías como Internet, resulta difícil el aprendizaje en tanto hay una mayor distancia de la actividad en relación a las tareas que se realizan de manera cotidiana.

“Exacto, es diferente la persona que está todos los días en una oficina con un computador al lado, y si tiene un par de minutos le puede sacar provecho para aprender y de hecho por eso la diferencia que hay entre nosotros y la gente de oficina, bueno habrá casos excepcionales pero que yo creo que muy poco” Carlos Nuñez, Socio Coopeumo



Por otra parte se puede observar cómo este intenso ritmo de trabajo, muy cercano a la tierra, se presenta en algunos casos como un impedimento para adquirir un mayor aprendizaje en el uso del computador. Igualmente, en el quehacer cotidiano no hay muchas posibilidades de practicar o aprender, como lo tendría alguien que trabaja en una oficina. Tampoco se dispone de mucho tiempo pues son muchas las tareas que deben realizar.

“Ya, hemos encontrado más dificultades, ya. Porque si tú tienes que hay días o meses que nosotros tenemos que ir mucho más allá de las horas normales de trabajo. No sé, de riego, de trabajos que hay que hacer...hay que quedarse hasta más tarde...no te permite llegar a la casa relajado, llegar temprano en la tardecita, tomarse una oncesita...y después no tiene tiempo de sentarte al computador...siempre te quedan cosas, sobre todo los que vivimos más al campo tenemos cosas que ver.” Carlos Nuñez, Socio Coopeumo

Finalmente, se encontrará un alto porcentaje de usuarios que le dan un uso especializado a Internet vinculado a temas agrícolas. Este uso agroclimático está bastante extendido, tanto en socios como en otro tipo de usuarios de la RIR.

5. Impacto del acceso: conectividad

A nivel general, el impacto que ha tenido el acceso a Internet en ambas comunas involucradas en el estudio se relaciona principalmente con cambios en la percepción de sus habitantes referente a la satisfacción de ciertas necesidades y en relación a la situación de conectividad del territorio.

Respecto a la satisfacción de necesidades, vale destacar que existe una impronta diversificada en función del tipo de uso que cada persona le da a la tecnología, donde –por lo general – quienes tienen usos más variados son los más jóvenes. En consecuencia, existen ciertos usuarios que han podido satisfacer múltiples necesidades a través del uso de internet mientras otros le dan un uso más acotado.



Las necesidades satisfechas a través de Internet que más se destacan por parte de usuarios son las asociadas a comunicación, conectividad e información. Y, a continuación, aquellas relacionadas a entretenimiento, usos culturales y usos agrícolas.

Por otro lado, existe un importante cambio en la situación de conectividad de las comunas implicadas. El hecho de contar con conexión a Internet cambia la situación material respecto de la conectividad del territorio. Hoy este sector se encuentra ampliamente iluminado con Internet.

De manera que cambia la percepción respecto de la conectividad en el sector. Al existir conexión a Internet existe la posibilidad de contar con información y servicios con los que antes no se contaba. Los usuarios pueden realizar averiguaciones sobre trámites y compras antes de realizar un viaje a centros urbanos cercanos, al mismo tiempo de adquirir productos a través de Internet.

Existe entonces satisfacción de necesidades diferenciada en función de grupos de usuarios; donde aquellas que son más valoradas tienen que ver con la comunicación, conectividad y acceso a información. Por añadidura, hay un uso más optimizado del tiempo, una percepción distinta en relación a la situación de aislamiento y una conectividad que materialmente ha cambiado.

B. PRÁCTICAS, USOS Y UTILIZACIONES

Como se revisó anteriormente; prácticas, usos y utilidades se encuentran vinculados con el contexto social de quien se relaciona con la tecnología. A la vez que la subjetividad de los individuos incide en el tipo de relación que cada persona construye con la tecnología.

Por tanto, la introducción de los avances tecnológicos en la vida cotidiana de cada persona va a depender de la significación que el usuario le otorgue a los mismos.



Y va a estar condicionada por el sentido que cada persona le dé en su uso.

Igualmente, el capital cultural de los usuarios va a marcar diversas estrategias y tácticas de uso y apropiación. Los diversos usos de los bienes culturales están marcados por la posesión de un capital cultural y educativo que permite a los sujetos consumir, asistir y disfrutar las alternativas factibles. Se entiende por lo tanto que condiciones de vida diferentes producen *habitus* distintos, ya que las condiciones de existencia de cada clase imponen maneras de clasificar, apreciar, desear y sentir lo necesario.

A partir de los procedimientos de la creatividad cotidiana, que se plasman en *'maneras de hacer'*, se constituyen miles de prácticas. A través de éstas, los usuarios se reapropian del espacio organizado por los técnicos de la producción sociocultural y modifican su funcionamiento mediante una multitud de *'tácticas'* articuladas en base a los *'detalles'* de lo cotidiano. (De Certau, 1999: XLV)

Desde esta perspectiva Michel de Certau distingue entre las tácticas y las estrategias, donde la estrategia se refiere “...*al cálculo de relaciones de fuerzas que se vuelve posible a partir del momento en que un sujeto de voluntad y de poder es susceptible de aislarse en un 'ambiente'...que se circunscribe como lugar propio y luego sirve de base a un manejo de relaciones con una exterioridad distinta*” (Op.cit: XLIX-L). La táctica, por otro lado, se refiere a “*un cálculo que no puede contar con un lugar propio, ni por tanto con una frontera que distinga al otro como una totalidad visible. La táctica no tiene más lugar que el del otro*”. Por su carencia de lugar la táctica depende del tiempo, y necesita constantemente jugar con los acontecimientos y aprovecharlos para hacerlos *'ocasiones'*, mientras que las estrategias ocultan bajo cálculos objetivos su relación con el poder que las sostiene, amparado por medio del lugar propio o por la institución (Op. Cit: LI).

1. Características de uso y utilización



Si bien existe un sinnúmero de usos que se le puede dar a Internet, a partir del trabajo etnográfico se pudieron identificar ciertas características que se desprenden de las condiciones de acceso y uso. Vale destacar que se realizó una aproximación cualitativa a estas características, por lo que el resultado es más bien descriptivo y no considera medidas cuantitativas de los mismos.

En relación a los tiempos de uso se pudo identificar, primeramente, que existe una relación de esta variable con el tipo de empleo y con la edad del usuario. Esto quiere decir que existen ciertos empleos, vinculados principalmente al comercio y al servicio público, donde los usuarios están prácticamente todo el horario laboral conectados a Internet.

“¿Más o menos cuánto tiempo se conectan?”

Todo el día”. Agrícola La Esperanza

En cambio, en empleos asociados al rubro de pequeños agricultores, los usuarios se conectan a Internet exclusivamente fuera del trabajo, y por lo mismo pueden destinar mucho menos tiempo a ello. Esto sucede especialmente durante los meses de mayor trabajo, en los que las jornadas se extienden por la carga de actividades y prácticamente no hay más tiempo disponible que se pueda destinar a otras actividades.

“Lo que pasa es que uno para trabajar como lo hacemos nosotros, es más agrario...donde, por ejemplo, cuando estamos con el peak acá nosotros pasan semanas que no nos metemos a un computador. Imagínese uno se levanta más o menos temprano, y llega a las 8, cansado a tomar once tarde, a bañarse y a acostarse porque sabe que al otro día uno tiene que estar tempranito levantado.” Rafael Aliaga, Socio Coopeumo

Respecto a la edad de los usuarios, se pudo identificar que el segmento etario de jóvenes presenta un uso considerablemente más prolongado del servicio, donde la



mayoría dijo conectarse durante todo el día o todos los días durante varias horas.

“¿Más o menos cuánto tiempo te conectas diariamente

Todo el día...todo el día.” Matías, 19 años

A diferencia de los jóvenes, el segmento etario sobre 40 años –aun cuando cuenta con tiempo para conectarse- no realiza tantas actividades en línea, y por lo mismo destina menos tiempo a su conexión. Los tiempos de uso destinados por estos usuarios por lo general están entre los 30 minutos y una hora.

“No, yo no me conecto casi nunca. Y cuando me conecto estoy como media hora y ya me aburro porque ya no hayo qué hacer” Jorge Sepúlveda, Cliente Coopeumo.

En resumidas cuentas, los tiempos de uso varían desde conexiones de menos de media hora, hasta usuarios que se conectan durante todo el día. Para estos últimos la situación de conexión que tienen actualmente a través de la cooperativa es muy cómoda porque pagan una tarifa fija y pueden conectarse todo el tiempo que deseen, mientras que las opciones de conexión con prepago no funcionan de igual manera, ya que se paga por tiempo de conexión.

Dentro de los tipos de uso que le dan los usuarios a la red, se puede definir una primera gran división entre usos especializados y usos no especializados. En usos especializados encontramos usos agroclimáticos, en logística y gestión, utilizaciones para sistemas de aguas y usos pedagógicos

“No hay una clase específica de computación, la escuela está...se ganó un proyecto que se llama Plantec, así se llama ese proyecto, y con ese proyecto nosotros tenemos que generar un subproyecto donde hacemos compromisos .Y dentro de esos compromisos está que los docentes al menos una vez al mes tienen que llevar a los cursos en los cuales ellos les hacen clases, a la sala de computación. Entonces por esa razón cada



profesor tiene que pasar al laboratorio de computación de una u otra forma, ya sea para investigar o para reforzar.” Directora Escuela Larmahue.

“Ah y lo otro sí, eso sí que en cuanto a trabajo si nos ha aportado la ayuda de que nosotros...el sistema de agua lo hace un programador el cual no puede siempre estar presente acá físicamente. Tenemos un sistema, de un programa que él instaló...y ahí también se ha agilizado también el trabajo. Cuando hay que solucionar algo, cuando se ha echado a perder algo antes había que esperarlo semanas para que él pudiera venir, ahora él tiene su programa y lo solucionamos en red” Comité Agua Potable Rural Rosario

Los usos y utilidades agroclimáticas son diversas, van desde consultas climáticas y presupuestarias hasta manejo de predios mediante el sistema de georreferenciación. Estos se encuentran tanto en usuarios individuales dedicados a la agricultura como en grandes empresas agrícolas.

“Hoy día entonces, con más comodidad llego a la casa, me siento ante el computador...abro la página donde está mi registro y lo coloco yo. Variedad de esto, otra variedad de tal cosa...y yo ingreso si lo estoy vendiendo al mercado mayorista o si lo vendo a precio final. Y al final yo tengo; coseché tantas cajas de duraznos, de damascos. Entonces al final yo puedo hacer un resumen de lo que tengo, lo puedo llevar a una página, a una hoja de cálculo y manejar lo que tengo en terreno” Carlos Nuñez, Socio Coopeumo

Dentro de los usos no especializados de la web se pueden identificar algunos que son más frecuentemente nombrados por parte de los entrevistados. Uno de ellos, quizá el más reiterado de todos, es el asociado a temas educativos y de búsqueda de información. En algunos casos también se identificó personas que realizan



cursos a través de Internet. Luego se encuentran algunos usos administrativos personales, asociados a trámites bancarios, declaraciones de impuestos y pago de cuentas.

“Bueno, yo veo de repente las noticias, o alguna cosa que quiera ver específica, como un producto agroquímico nuevo, lo veo...la cuenta corriente del banco la veo todos los días, el tiempo...este, y eso po’, las noticias online las veo ahí porque es más rápido que estar esperando que llegue el diario”. Nora Zúñiga, Socia Coopeumo.

Otro uso bastante extendido tiene que ver con la realización de presupuestos, compra y venta de productos. En el sector donde se realizó la investigación no hay mucha diversidad en la oferta de productos, y las personas deben trasladarse a otras comunas para adquirir ciertos bienes. Esta situación ha cambiado con la introducción masiva de Internet, porque permite a los consumidores informarse sobre los productos que quieren adquirir, e incluso comprar por Internet.

“Aparte que a la distancia que está uno de todo lo... de todo lo... por ejemplo para ir a comprar algo, es Rancagua que es lo más surtido que tiene donde puede tener más variedad de cosas, más variedad. Entonces, al final, si tú lo piensas, en ese mismo caso, uno dice, pucha ya, miremos, veamos, analicemos las alternativas, entonces ya, ya vas un poco con mayor información” Flor Fuentes, Socia Coopeumo.

Por otro lado, un uso muy extendido entre usuarios RIR de es la comunicación. Se utilizan diversos software para comunicarse con familiares, amigos y clientes que se encuentran dentro y fuera de la comuna; principalmente correo electrónico, programas de mensajería y telefonía IP. Así Internet permite mantener una comunicación con muchas personas de manera simultánea y mucho más económica que otras opciones.

Otro uso muy extendido es el de redes sociales, dentro de los cuales se concentra principalmente en Facebook. Muchos usuarios, especialmente jóvenes, dicen conectarse el día completo a este programa, que también es utilizado como uno



de los principales medios de comunicación.

“Generalmente Facebook no más, y también ocupo Messenger...porque ahora con el tema de la educación estamos hace 2 meses en paro. Y antes lo ocupaba más con fines de educación, para hacer trabajos, pero ahora...bueno y también conectado a Facebook. Ahora siempre Facebook” Matías Moran, Usuario red Jardín Santa Amelia

Junto con el uso de redes sociales –y especialmente asociado a usuarios más jóvenes –se encuentran los diversos usos asociados a entretenimiento y ocio. Tales como descarga de música, películas o videos y juegos en línea. Otro uso habitual es escuchar radio en línea, especialmente en sectores donde llega menos señal por la geografía.

“Redes sociales, contactarme con amigos y buscar información, ahora en general es más ocio, pero antes por estudio, ahora que ya termine es mas por ocio.” Claudio Saavedra, Usuario red Escuela Larmahue

Aún cuando existen variados tipos de uso de Internet, y los usuarios visitan diversos tipos de páginas, se pueden identificar ciertas categorías generales asociadas al tipo de páginas que se visitan; correos electrónicos y mensajería, redes sociales, noticias, buscadores, páginas para realizar trámites, de consulta agroclimática, páginas de descarga de contenidos y páginas de información.

Dentro de las páginas de correo y mensajería, las más frecuentadas son Gmail, Hotmail y Yahoo. En las redes sociales son utilizadas Facebook, y en menor medida Twitter. Para noticias y actualidad las más visitadas son los diarios Las Últimas Noticias, La Cuarta, El Mercurio y La Tercera. El buscador más utilizado es Google, y éste es prácticamente el único que los usuarios utilizan.

Para realizar trámites se usa principalmente la página del Sistema de Impuestos Internos y las de distintos bancos. En consultas agroclimáticas se usa principalmente el portal ‘Yo Agricultor’. En páginas de descarga de contenidos se utilizan programas de descarga, como Ares o Torrent. Finalmente para la búsqueda de información se recurre generalmente a herramientas de búsqueda



como Google o a Wikipedia.

2. Prácticas, tácticas y estrategias

Las prácticas sociales se abarcaron desde el concepto de *habitus*, donde los esquemas de obrar, pensar y sentir están asociados a la posición social del individuo. El *habitus* como concepto analítico se encuentra atravesado por la idea de estratificación o segmentación, ya que supone que personas de un entorno social homogéneo tiendan a compartir estilos de vida parecidos.

Es decir, se asume que existe alguna homogeneidad en las prácticas de los usuarios en torno al uso de Internet, aun considerando la subjetividad de cada persona. En relación a las prácticas de los usuarios RIR, se pudieron identificar algunas asociadas al uso; tales como frecuencia de uso, tipos de uso asociados a rubros y lugares de acceso.

Dentro de los usuarios de la red también se pueden encontrar grandes diferencias en relación a la frecuencia de uso de Internet. Esta puede darse desde una o dos veces por mes, en usuarios más casuales, hasta todos los días en personas con uso más intensivo. Por lo general el segmento de usuarios que se conecta menos coincide con la edad –siendo éstos mayores de 50 años – y con la ocupación, dado que hay períodos de trabajo agrícola muy arduos donde no queda mucho tiempo para realizar otro tipo de actividades.

Respecto de rubros laborales, encontramos que quienes trabajan en empresas agrícolas, en comités de Agua Potable Rural o en la Administración Pública mantienen una conexión diaria dado que su trabajo así lo exige.

Y finalmente, en lugares de acceso se pudieron identificar 4 puntos de conexión principales. En primer lugar el domicilio, desde donde pueden conectarse entre 4 o 5 computadores al mismo tiempo.

Por otra parte, en lugares de trabajo existe mayor ancho de banda, por lo que – dependiendo del contrato con la cooperativa – puede haber una mayor cantidad



de computadores conectados.

Un tercer lugar de acceso son las escuelas. Los niños tienen la posibilidad de conectarse a cualquier hora. Durante toda la jornada escolar existen computadores disponibles para los estudiantes que los necesitan. De igual manera, las escuelas abren sus salas de computación a estudiantes, padres y apoderados para que puedan acceder a Internet desde los laboratorios de computación en ciertos horarios después de clases.

Por último, y de manera bastante distinta, se pudo identificar una cuarta forma de acceso a la RIR. Cada establecimiento educacional cuenta con señal de wifi que permite el uso simultáneo de al menos 20 equipos. En algunos casos esta señal es abierta y en otros establecimientos cuenta con clave. Para ambos tipos de red existen usuarios que se conectan usando la señal de establecimientos luego del horario de clases. En establecimientos donde la señal está protegida por clave ésta es conocida por algunos usuarios y es compartida abiertamente. Como resultado, en los estacionamientos o lugares cercanos a escuelas, jardines y salas cuna con conexión a Internet se generan nuevos puntos de acceso que son utilizados por diversos usuarios de manera cotidiana.

“Ehh, es que igual como es sector rural no todos tienen como para poder... o sea hay gente que tiene computador pero que el primer computador fue un notebook, como son más baratos, son más portables...y lo ocupan, y como no tienen Internet se conectan por el wifi del jardín. Y el director deja la señal prendida después de clases (...)...si todos saben.” Matías Morán, Usuario red Jardín Santa Amelia

El lugar desde donde se realiza la conexión va a definir principalmente las tácticas y estrategias de acceso, la calidad de la señal y velocidad de conexión. En relación a la calidad de la señal, ésta va a estar determinada por el tipo de antena a partir de la cual se establece la conexión y de la cercanía que hay con la misma. Las antenas reflectoras de señal presentan una conexión más lenta que las antenas receptoras. Además el tipo de contrato que se establece con la cooperativa define la cantidad de Mega Bytes de conexión asignada en cada caso,



y como consecuencia la cantidad de computadores que se pueden conectar y la velocidad con la que se conectan.

Las tácticas y estrategias se distinguieron unas de otras principalmente por la apropiación del espacio. Una práctica se constituye como estrategia en la medida que el usuario tiene la posibilidad de realizar un cálculo de relaciones de fuerza en función de un lugar que le es propio. Mientras que en la táctica se deben realizar los cálculos en el lugar del otro.

Las estrategias de los usuarios RIR pudieron identificarse a partir del uso de distintos tipos de bajadas que tiene la red. Éstas tienen que ver con horarios de acceso, ubicaciones dentro de los lugares, ciertas normas o reglas que se establecen entre varios usuarios y formas de colaboración para una mejor navegación.

Para horarios de acceso, aquellos usuarios más experimentados identifican los horarios donde hay menos personas conectadas en la red para descargar contenidos de manera más rápida. En cada punto de acceso los usuarios tienen bien identificados aquellos lugares desde donde es más fácil tener acceso a la señal de mayor intensidad.

Dentro de familias, también existe la estrategia de establecer horarios de conexión para los diversos integrantes. De esta manera todos pueden hacer uso del recurso y se evitan discusiones. En algunas empresas también se establecen ciertas páginas que no se permiten visitar durante el horario laboral.

En algunos casos existe colaboración con los vecinos para compartir la señal inalámbrica, donde por lo general se busca una manera de compartir los costos del servicio de Internet que presta la cooperativa.

Por otro lado, para aquellos usuarios que no mantienen un contrato con la cooperativa para acceder a Internet, se pueden identificar ciertas tácticas que realizan para poder conectarse a la señal de la RIR. Entre ellas encontramos el



acceso –con o sin clave – desde redes inalámbricas de establecimientos educacionales y la negociación con usuarios con contrato para hacer uso de su conexión.

Otra táctica que se pudo identificar se asocia a la existencia de usuarios asistidos. Estos internautas que tienen poco manejo de Internet requieren ayuda de otro usuario para navegar. Por esta razón muy usual que el usuario que asiste sea un familiar más joven, que ayuda al usuario asistido en ciertas labores dentro de la navegación. Esta relación cambia sólo en el caso de usuarios preescolares, donde quien asiste es mayor que el asistido.

Esta ayuda también se produce desde profesores – especializados en TICs – hacia estudiantes en el contexto de clases de computación u horarios extendidos para el uso de equipos. Para socios de la cooperativa, muchas veces el encargado del sistema informático es quien asiste; a veces de manera presencial, y en otros casos de manera remota.

3. Características usuarios

Dentro del universo de usuarios se identificaron ciertas dimensiones relevantes a partir de la cuales se puede caracterizar a quienes hacen uso de la red. Estos diversos aspectos son significativos en relación al tipo de usos, prácticas, utilidades y apropiaciones que las personas hacen de Internet a través de la RIR.

Dan cuenta de los *habitus* asociados a apropiaciones tecnológicas, que se pudieron observar en el cómo y para qué las personas usan la tecnología y se la apropian en su contexto cotidiano.

Cercanía Cooperativa

La primera dimensión que se identificó como relevante al momento de caracterizar los usuarios RIR es la cercanía con la cooperativa. Esto transita desde los socios de la cooperativa a los no socios; presentándose una variada gama de matices



entre estos dos polos.

La pertenencia a la cooperativa se presenta como un factor fundamental, dado que la posibilidad de acceso a Internet está definida por esto. En el caso de clientes, empresas o establecimientos educacionales que mantienen alguna relación con Coopeumo, el nivel de cercanía posibilita el tener acceso a Internet y va define –en el caso de las empresas –el tipo de contrato que se establece para ellos.

Además del tipo de contrato que se establece con la cooperativa, el nivel de cercanía con ella también incidirá en la confianza que se tenga con el encargado del servicio técnico y con la institucionalidad en sí misma. Así, a mayor confianza, se mantiene una relación más expedita y eficiente con el proveedor del servicio.

Conocimiento/manejo computador

El nivel de conocimiento y manejo del computador o dispositivo de conexión se relaciona al tipo de uso y esfuerzo asociado a la navegación. A mayor conocimiento se puede realizar un uso más especializado y una mayor incorporación del recurso a tareas cotidianas, haciendo del uso algo más habitual. Mientras que cuando hay menos conocimiento la conexión requiere un mayor esfuerzo en tiempo y energía, por ello se parcela a tipos de uso o tiempos restringidos.

Participación en Capacitaciones

El haber asistido a capacitaciones indica –en primer lugar –que la persona presentó el interés por asistir a esta instancia de aprendizaje. De manera que muestra la importancia que el usuario brinda a Internet y la predisposición que tiene a adquirir nuevos conocimientos respecto de este tema.

Este interés va a generar un perfil que opera independiente de otros factores como la pertenencia a la cooperativa, dado que la posibilidad de asistir a capacitaciones



se presenta en varios contextos, incluso la cooperativa ofrece capacitaciones abiertas a todo público a través de un telecentro.

Rubro de desempeño.

En relación al grupo de usuarios profesionales y trabajadores, el rubro donde se desempeña cada usuario va a ser decidor en cuanto al tipo de uso y apropiación que realiza de Internet. Ciertos rubros exigen de sus trabajadores un uso intensivo del recurso, mientras en otros se mantiene una distancia por el tipo de trabajo que se realiza.

Tipo de trabajo o cargo.

Además de considerar el rubro donde se desempeñan los trabajadores es importante considerar el tipo de actividad que realizan y el tipo de empresa a la que pertenecen.

En empresas grandes nos encontramos con que solo algunos cargos requieren uso de internet, mientras que en empresas pequeñas –como el caso de los pequeños agricultores independientes –sucede que una misma persona debe realizar diversos tipos de actividades. Esto claramente incide en el tipo de uso que la persona le da Internet de manera cotidiana, y en el nivel de manejo que presenta del recurso.

Motivo de uso.

El motivo por el cual cada persona se conecta a Internet es decidor al momento de identificar las características de los usuarios. Indica –en primer lugar –para qué tipo de necesidad la persona recurre a la web, y condiciona el tipo de cibernauta en el que se transforma.

Algunas personas recurren a Internet solo para temas específicos o puntuales, manteniendo su vida cotidiana de manera bastante similar que antes de incorporar el recurso. En los usuarios del caso estudiado, se encontró una gran cantidad de



socios de la cooperativa que usan Internet exclusivamente para tener información agroclimática y de precios asociados al mercado agrícola. O personas que se conectan para escuchar radios, porque en sus casas no llega señal. Estos son ejemplos de usos intensivos, donde el recurso se utiliza para un tema o área específica de manera recurrente.

En el segmento de usuarias dueñas de casa es recurrente el uso de Internet enfocado en temas específicos y asociado a labores domésticos, como búsqueda de recetas de cocina y manualidades de costura, tejido y bordado.

Otros usuarios recurren a Internet por diversos motivos y le dan distintos tipos de uso en función de múltiples necesidades. Esto sucede de manera más intensificada en grupos de usuarios más jóvenes; que usan Internet para informarse, comunicarse, entretenerse, para realizar trámites, comprar cosas, subir contenidos, etc. En estos casos hablamos de un uso extensivo, en tanto se produce una navegación con múltiples propósitos.

Edad.

Como ya se ha tratado previamente, la edad se presenta como un factor que incide de manera importante en el tipo de uso que una persona hace de Internet, y en la frecuencia y calidad del mismo. Así, en términos generales, nos encontramos con que a menor edad existe mayor intensidad en el uso (en términos de tiempo de conexión) y mayor diversidad en cuanto a las actividades que se realizan durante la conexión. De manera que los usuarios con mayor edad presentan una tendencia a realizar un uso más específico del recurso y presentan conexiones de menor duración y frecuencia.

Junto con lo anterior, la edad del usuario también va a relacionarse con el grado de confianza que presente en relación a la red en general, al tipo de actividades que realiza y la información que entrega.



Sexo

El sexo del usuario va aparejado de ciertos roles de género e intereses que inciden directamente en el uso de la tecnología. Generalmente los hombres presentan mayor interés en el conocimiento y uso de aparatos tecnológicos, y además se relacionan más con ellos en contextos laborales.

Las mujeres tienden a mostrar menos interés en el tema, y los roles asociados a cuidado de hijos y labores domésticos dejan menos tiempo disponible para dedicar al uso de Internet. Al mismo tiempo los tipos de trabajo a los que acceden las mujeres en el contexto rural se relacionan en mucho menor medida con el uso de computadores. Esto presenta excepción en el caso de mujeres que se desempeñan como secretarias y profesoras, donde existe un constante uso de Internet para tareas cotidianas asociadas al trabajo.

4. Impacto del uso: cambios en la vida cotidiana

Si se observa el impacto que ha tenido la incorporación de la RIR en la vida cotidiana de los usuarios, una de las percepciones más compartidas por parte de los entrevistados tiene que ver con las nuevas posibilidades que se abren para los usuarios con la llegada de Internet.

Siendo ambas comunas rurales y con niveles de aislamiento⁸, las nuevas posibilidades que surgen tienen que ver con tres grandes áreas; por un lado con un nuevo medio de comunicación, en segundo lugar con la conectividad que brinda Internet y finalmente con la posibilidad de ser parte del ciberespacio y darse a conocer en este nuevo contexto.

Internet se presenta como un nuevo medio de comunicación, y como tal genera nuevas maneras de comunicar que antes eran impensables para los actuales

⁸ Según el Ranking de la CIDEZE, ambas comunas se encuentran en el tercer quintil de aislamiento. Donde Pichidegua se posiciona en el lugar 162 y Peumo en el 211, de un total de 346.



usuarios RIR. Esto se produce principalmente por tres elementos, que hacen de Internet un medio de comunicación distinto de los otros.

En primer lugar la estructura en red de Internet permite una comunicación de muchos a muchos. Luego existe la posibilidad de mantener una comunicación instantánea y de tiempo diferido con otros usuarios que se encuentran en diversos lugares del planeta; uniformizando tiempo y espacio. Y, en tercer lugar, permite mantener una comunicación a costos muchísimo más bajos que otros medios.

Respecto de la conectividad, el acceso a Internet ha generado una serie de oportunidades de acceso a nueva información, nuevos productos y contenidos. Actualmente los usuarios perciben que con Internet, su acceso a información ha cambiado de manera radical y significativa. Por otro lado, existe la posibilidad de presupuestar y comprar productos a los que antes no se tenía acceso. Y finalmente la posibilidad de descargar contenidos ha cambiado los insumos para educación, entretenimiento y ocio.

El ser parte del ciberespacio, desde el punto de vista de los usuarios entrevistados, tiene consecuencias que se pueden agrupar en dos áreas; la posibilidad de mostrarse en la web – visibilizando su territorio, cultura y los habitantes de las localidades- y (en menor medida) poder vender productos a nuevos y potenciales clientes.

Otro impacto importante que ha generado Internet en los usuarios, es la modificación de ciertas actividades cotidianas, brindando mayor facilidad y comodidad a los mismos. Muchas personas destacaron el poder realizar trámites online, ya que no se requieren desplazamientos a urbes cercanas para ello. Y por otro lado, la posibilidad de hacer presupuestos en línea ha facilitado significativamente la labor de comerciantes y pequeños agricultores.

Finalmente, y de manera extremadamente expandida, está el uso de redes sociales. Prácticamente todos los entrevistados –más allá de diferencias etarias- declararon tener cuenta en Facebook. Y menor medida, también existe un uso



frecuente de Twitter y Blogs. Esto ha generado varios impactos nivel de las relaciones sociales dentro de los habitantes de estas comunas.

Para comenzar, existe la percepción de que las personas se juntan menos de manera presencial y más de manera virtual. Existen muchos jóvenes y adultos que se conectan desde dispositivos móviles que se encuentran todo el día conectados a redes sociales.

Por otra parte, los usuarios destacan que las redes sociales les permiten mantenerse al tanto de la vida de otros, pudiéndose conocer información personal de otros que antes no se conocía. Las redes sociales también han permitido a los usuarios mantener contacto regular con personas dentro de sus localidades, con otros que han migrado de ellas y conocer a personas de distintos países.

Junto con lo anterior, los usuarios de la RIR han ido identificando a las personas de su localidad que no conocían, generándose una nueva percepción de comunidad donde otros que antes se desconocían son identificados vía internet. En tal operación el ser parte de un territorio aparece como un descriptor en usuarios, que comienzan a ser identificados a partir de una característica.

Además existe una nueva manera de coordinarse para realizar actividades, ya sea laborales, educativas o de esparcimiento. Y, finalmente, existe la posibilidad de convocar a otros usuarios y vecinos a través de Internet.

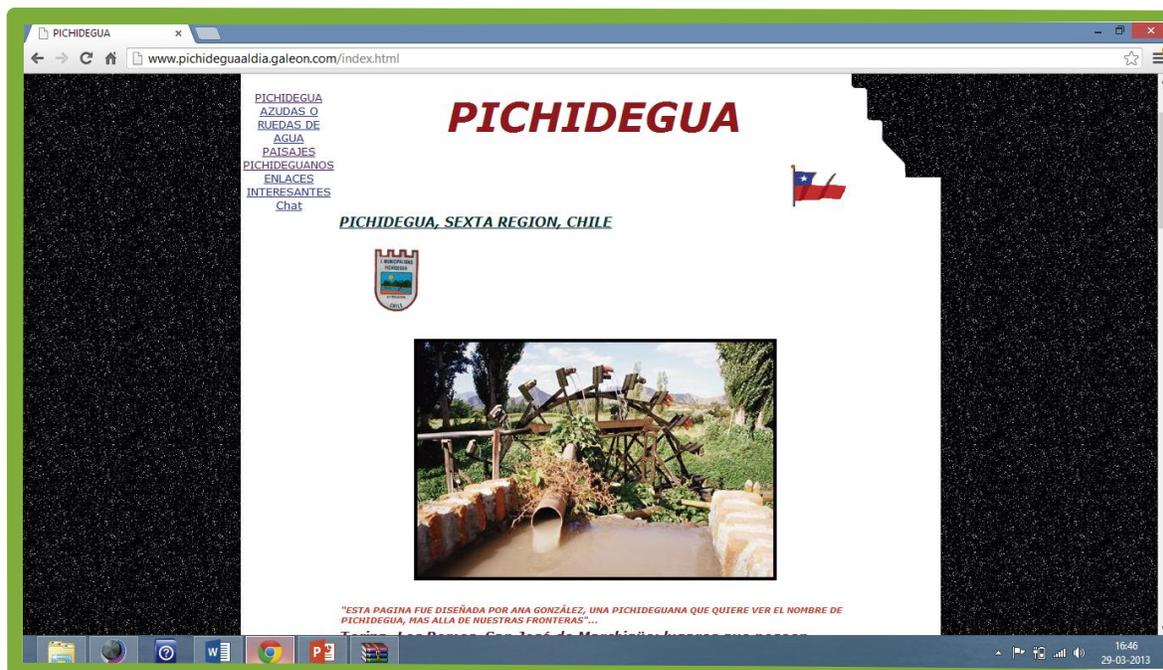
Esto último se pudo observar especialmente en el caso de la termoeléctrica Fibroandes en la localidad de Patagua Cerro. Este proyecto de la empresa Agrosuper ha sido pospuesto por las diversas manifestaciones de los vecinos de Pichidegua – y luego de otras comunidades del valle del Cachapoal.

La gran mayoría de las convocatorias y difusión de información al respecto ha sido vehiculizada a través de Facebook. Y esto ha tenido como consecuencia una serie de manifestaciones políticas y culturales organizadas por la población de la comuna; tales como eventos musicales, marchas y manifestaciones de



desaprovecho en los domicilios mediante carteles y banderas.

C. APROPIACION SOCIAL E IMAGINARIOS



Sitio web usuario RIR

Como ya se ha revisado antes, se debe considerar que los imaginarios relativos a la tecnología se asocian a las condiciones culturales de quienes hacen uso –o no – de ellas. Al mismo tiempo, la apropiación tecnológica está siendo constantemente impactada por los *habitus* relativos a las condiciones culturales de quienes usan la tecnología. A la vez que la misma tecnología impacta en la cultura y la modifica.

En esta interrelación entre tecnología y cultura se debe considerar que la apropiación es posterior al uso (y/o utilización), y tiene que ver con cómo y para qué se hace uso de Internet.

Dentro de estos modos de hacer propia la Red, se distinguieron aquellos que están asociados a las prácticas individuales, de las que se presentan como compartidas; para finalmente identificar los imaginarios que atraviesan estas apropiaciones.



1. Apropiaciones individuales

A partir de los usos cotidianos de Internet se pueden identificar ciertas apropiaciones que se encuentran más instaladas entre los usuarios RIR, que son relativas a las condiciones culturales de los mismos e implican una incorporación de Internet en el quehacer cotidiano de las personas.

El uso cotidiano más extendido—de socios y no socios de la cooperativa— es el que se relaciona con la producción agrícola. El uso agroclimático, la cotización de precios e incorporación del Sistema de Georeferenciación se presenta como una práctica cotidiana de gran parte de los usuarios de la RIR. Este uso ha tenido una incidencia importante en el modo en que los pequeños agricultores del valle del Cachapoal manejan sus empresas y su producción.

Otra apropiación extendida entre usuarios es el uso de Internet para acceder a señales radiales que no llegan a ciertos lugares por impedimentos geográficos. El escuchar radio es muy compatible con labores cotidianas del lugar, tanto en el trabajo agrícola, como en la realización de labores domésticos, para el caso de dueñas de casa.

Otra apropiación realizada por dueñas de casa se relaciona con las múltiples tareas que éstas desarrollan en su quehacer cotidiano, donde muchas han ido incorporando Internet como fuente de información.

Las redes sociales también se pueden considerar como una apropiación extendida, especialmente la plataforma Facebook. Si bien su apropiación se encuentra difundida en diferentes grupos etarios, su uso más intensivo se presenta en grupos de jóvenes.

La apropiación se relaciona principalmente con el uso de la plataforma para mantener, reforzar o crear relaciones sociales con otras personas y (en menor medida) para subir contenidos. De igual manera existen iniciativas de organización comunitaria a través de esta plataforma.



Otra apropiación que se pudo observar es la generación de contenidos por parte de usuarios, principalmente asociada a la construcción de blogs. Dentro de éstos se pueden encontrar diversas temáticas asociadas, algunas relativas a la historia y cultura local, y otras relacionadas con intereses personales de usuarios.

2. Apropiaciones compartidas

Más allá de las prácticas individuales se identificaron apropiaciones compartidas por los usuarios de la RIR. La primera, y quizás más interesante, tiene que ver con la solidaridad asociada al uso de la señal.

Se presenta como una práctica extendida de aquellos que poseen la conexión a Internet, el compartir o solidarizar con aquellos que no la tienen. Por ello, en general las señales de colegios y jardines infantiles se mantienen abiertas, y muchos usuarios comparten la señal con vecinos. Los Comités de Agua Potable Rural también facilitan el uso de la señal –e incluso de e equipos – a los escolares que no cuentan con Internet en sus casas.

Estrechamente vinculado con lo anterior se presenta la conexión grupal por parte de jóvenes. En establecimientos educacionales donde la señal inalámbrica se mantiene abiertadurante todo el día, después del horario de clases los jóvenes se juntan en lugares aledaños y se conectan en grupo. Así, generalmente cada uno con un equipo portable; comparten videos, juegos y navegan en redes sociales.

Otra práctica que también da cuenta de apropiación, y que se encuentra fuertemente extendida, es la navegación asistida. Muchos adultos solicitan ayuda y compañía de usuarios más jóvenes para navegar por Internet. Este espacio de diálogo intergeneracional se ha instalado entre usuarios RIR y se presenta como un nuevo contexto de relación entre estos grupos.

Finalmente existen ciertas utilizaciones que se presentan a nivel institucional, por parte de usuarios colectivos. En establecimientos educacionales, cada vez se ha ido incorporando el uso de Internet en procedimientos cotidianos como la asistencia de



estudiantes, citaciones a apoderados vía correo electrónico e incorporación de notas en páginas del Ministerio de Educación.

En las empresas por lo general el uso y utilización de Internet es fundamental, tanto como para comunicarse con clientes, mantener la comunicación dentro de la empresa, como para procedimientos más técnicos y especializados.

En el caso de comités de Agua Potable Rural, la utilización de Internet se encuentra directamente relacionada con el funcionamiento del sistema de aguas y su respectivo monitoreo por parte de especialistas del área.

3. Impacto de apropiaciones; Imaginarios y representaciones

A través de los discursos de entrevistados se puede realizar una aproximación a usos, utilidades, prácticas y apropiaciones asociadas a Internet – y más específicamente a la RIR. Además, se pueden identificar ciertos imaginarios que las traspasan, y que dan cuenta de la existencia de representaciones compartidas por parte de usuarios.

La primera idea fuerza que se puede identificar en los discursos de entrevistados está asociada a la idea de progreso y desarrollo, y cómo Internet es –a la vez – producto del progreso tecnológico y motor del mismo. Es por ello que uno de los efectos o impactos esperados en relación a la incorporación de Internet en estas comunas tiene que ver con un mayor desarrollo local, entendiendo este último como directamente vinculado a la idea de progreso económico.

Un segundo imaginario, extensamente compartido por los usuarios RIR de diversas edades, se relaciona con las oportunidades que brinda Internet al desarrollo educativo de sus usuarios. Se comparte la idea que Internet brinda mayores posibilidades a los estudiantes, donde se destaca principalmente como una importante herramienta y gran fuente de información para quienes se encuentran estudiando –desde niños preescolares a adultos.



Además, Internet ha generado nuevas oportunidades para los jóvenes que quieren ingresar a la Universidad. Entregando herramientas para preparar la Prueba de Selección Universitaria, buscar información sobre carreras y realizar la inscripción a la PSU en línea. Junto con esto se ha abierto la posibilidad de realizar estudios a distancia a través de Internet.

Estos últimos son ejemplos concretos de cómo la incorporación de Internet ha generado nuevas oportunidades para los habitantes de Peumo y Pichidegua en el área educación, y por lo mismo se encuentra ampliamente extendida la idea de que es un aporte importante en esta área.

Varios usuarios RIR reconocen que los códigos asociados a la navegación y el lenguaje tecnológico les es – o ha sido – ajeno o difícil de aprender. El contexto donde se ha construido la RIR es principalmente rural; y muchos de sus usuarios se desempeñan día a día trabajando la tierra. Por esto, principalmente para los adultos mayores de 40 años, el aprendizaje del lenguaje tecnológico ha sido difícil. Dado que en su quehacer cotidiano no se relacionaban tanto con la tecnología.

La situación es distinta con jóvenes y niños. Éstos se encuentran mucho más familiarizados con la tecnología y se han relacionado con computadores en el contexto escolar. Por lo mismo son quienes asisten o facilitan la navegación de quienes presentan dificultad con el uso de Internet.

Finalmente se puede encontrar un imaginario que, si bien no es compartido por todos, da cuenta de que las representaciones incluso pueden condicionar el uso de la tecnología. Ésta se relaciona directamente con el grupo etario de adultos mayores y da cuenta de aquellos que no se identifican con la tecnología y no les interesa hacerla parte de sus vidas.

Muchos socios de la cooperativa tienen más de 65 años, y consideran que ya están muy viejos para aprender a usar un computador e Internet. Si bien algunos se han interesado y han aprendido, por lo general los socios más viejos contratan el servicio



para que familiares más jóvenes hagan uso de él.

A. IMPACTO SOCIOCULTURAL DE LA RIR

El contexto sociohistórico, las condiciones culturales y materiales específicas donde es socializado un individuo son fundamentales en el proceso de configuración de identidades. El solo hecho de socializar, y de hacerlo de una manera específica, ya configura muchos aspectos identitarios. Pero además, la forma y las condiciones bajo las cuales esto se realiza, inciden en nuestros intereses, principios, escala de valores, metas y ambiciones.

Desde Foucault (1994), podemos pensar al sujeto como una forma que no siempre es idéntica a sí misma; y éste puede ser observado en distintos modos de producción de subjetividades asociadas a prácticas discursivas circunscritas a momentos históricos.



Manifestación de vecinos de Pichidegua contra Termoeléctrica, 2012

Es a partir de estas representaciones construidas en tanto prácticas discursivas, que el sujeto va a generar juicios y prejuicios que luego incidirán en su toma de decisiones. Vemos, entonces, que los aspectos esencialistas de la identidad de un individuo están muy ligados al contexto cultural donde le toca vivir.



Por lo mismo la construcción de identidad es permanente e inconclusa, y desde este proceso el sujeto emerge del entramado de prácticas discursivas y no discursivas. (Foucault, 1975)

Por consiguiente, resulta sumamente atinente investigar los modos culturalmente definidos, mediante los cuales los individuos devienen sujetos. Y así, pensar al sujeto mismo como efecto de su historia y del cruce de poderes que le atraviesa.

Ese contexto donde se desenvuelve el individuo, se encuentra inundado de significados y significaciones que las personas le otorgan en la medida que lo habitan e interfieren. Dentro de esa interacción surgen imaginarios sociales, que entenderemos como aquellos esquemas (mecanismos o dispositivos) construidos socialmente, que nos permiten percibir o aceptar algo como real, explicarlo e intervenir operativamente en lo que en cada sistema social se considere como realidad (Pintos, 1995)

La tecnología, entonces, emerge de determinadas condiciones culturales. Al tiempo que ayuda a producir condiciones nuevas. Ese grupo de nuevas condiciones culturales serán entendidas como impacto sociocultural.

Así, este impacto es un proceso que genera cambios en el entorno sociocultural, y a partir del cual se pueden observar efectos de la intervención en la cultura; en las prácticas discursivas y no discursivas.

La comunidad, desde su definición más tradicional está marcada por tres dimensiones; una ecología, una estructura social y una ideología. En el caso estudiado en la presente investigación estos tres elementos se encuentran atravesados por el modo de producción agrícola, más específicamente de pequeños agricultores independientes.

Estos elementos marcan las condiciones culturales a partir de las cuales emerge la tecnología, se instala entre las personas que forman parte de la comunidad y – luego –incide en la manera que la tecnología comienza a intervenir en la cultura



local.

Se plantea que existe una nueva forma de comunidad en el espacio virtual, donde se mantienen elementos definitorios de la comunidad tradicional y otros presentan ciertas variaciones (Gómez y Oré, 2010)

El principal elemento que se transforma es el concepto de territorio, dado que la relación entre tiempo y espacio cambia de manera radical en la Red. Por esta razón, el territorio comienza a tomar la forma de un descriptor, equiparándose a atributos sociodemográficos y culturales –tales como la edad, sexo u ocupación. (Op. Cit)

Otra transformación importante al momento de conceptualizar y construir la comunidad virtual sucede en relación a aquello que caracteriza tradicionalmente a la misma. Lengua, historia, tradición y cultura comienzan a ser recuperados; produciéndose un proceso reflexivo al respecto (Op. Cit).

A la vez, estos procesos de reflexividad dan cabida a una comunicación que genera un acrecentamiento de la figura de comunidad. Que se vuelve a significar en el nuevo espacio de interacción (Rate, 2003).

En relación al impacto sociocultural que ha tenido en la comunidad el proyecto de conectividad llevado a cabo por Coopeumo, se pudieron identificar 5 dimensiones o efectos de ese impacto. Éstas son descritas a continuación.

1. Acceso desde un proveedor confiable

El contexto cultural a partir del cual surge la Red Inalámbrica Rural se encuentra íntimamente ligado con COOPEUMO. Esta organización campesina de larga trayectoria es propia de la estructura social local y es ampliamente reconocida por la comunidad.

Al momento de comenzar con el proyecto de la RIR, la cooperativa se propuso armar una red y proveer de Internet a sus socios ofreciendo un servicio de bajo



costo y mejor calidad ante las pocas opciones de acceso previas. La red formada por la cooperativa se presenta como una respuesta a la necesidad de acceso a Internet de la gran mayoría de los socios que no contaba con la posibilidad de acceder a Internet desde su hogar por la falta de oferta del servicio.

En otras palabras, la cooperativa se plantea el proyecto como la prestación de un servicio a la comunidad de cooperados. Así, cuando durante el año 2009 se dan cuenta de la necesidad de conectividad a Internet era una realidad que se extendía al resto de la comunidad, se decide ampliar el servicio e incluir a otros usuarios.

Estas ganas de proveer el servicio a un amplio universo de usuarios, si bien es consistente con los valores y la misión de la cooperativa en tanto empresa social, contiene en sí mismo una encrucijada por el soporte tecnológico con el que se arma la red.

Coopeumo provee Internet desde su red comprando un enlace de fibra óptica con un ancho de banda de 30 Megas a la empresa Movistar. Luego esa señal pasa por un firewall⁹ hacia unos sistemas de control donde están las antenas instaladas en los sectores rurales. Esto significa que el ancho de banda a partir del cual se conectan los distintos usuarios es compartido por todos. De manera que, a medida que hay una mayor cantidad de usuarios conectados el servicio prestado es de menor calidad porque la velocidad de navegación es más lenta.

Ante esta situación la cooperativa se enfrenta a una disyuntiva al momento en que personas de la comunidad se acercan solicitando el servicio, dado que existe la voluntad de proveer Internet a la mayor cantidad de personas, y al mismo tiempo no se desea poner en desmedro la calidad de conexión que se entrega a los usuarios.

⁹ También conocido como cortafuegos, es una parte de un sistema o red que está diseñada para bloquear el acceso no autorizado, permitiendo al mismo tiempo comunicaciones autorizadas. Puede ser implementado en hardware o software, y también en un combinación de ambos.



Por esto ha habido mucha cautela de parte de la empresa al momento de incluir nuevos usuarios a la red, dado que se requiere factibilidad en el acceso – dependiendo del lugar donde se ubica el posible usuario –y se debe salvaguardar el buen funcionamiento de ésta.

En relación a este tema, dentro de las entrevistas se preguntó por percepciones asociadas al precio del servicio. De las personas entrevistadas, ninguna consideró que el precio del servicio es excedido, de hecho a la gran mayoría le parece un precio razonable o barato. Incluso quienes se conectan a través de redes ajenas consideraron que el precio es adecuado. En estos últimos, la decisión de acceder por medio de otra red tiene que ver con otras situaciones; ya sea porque en su casa no hay factibilidad de acceso, la señal es muy débil, por conectarse en conjunto con otros usuarios o por la convicción de que el acceso a Internet es un derecho y no debe pagarse.

El precio promedio del acceso a Internet en las comunidades estudiadas bordea los \$25.000, y en muchos casos excede los 32.000 pesos. Actualmente la cooperativa cobra \$9.000 a sus socios y \$11.000 a sus clientes particulares. Los socios que son empresa o establecimientos educacionales tienen tarifas variables en función de la cantidad de computadores con los que requieran conectarse. Estas tarifas fluctúan entre los 20.000 y 40.000 pesos, ya que requieren un ancho de banda mayor para conectarse con varios computadores al mismo tiempo.

Dentro de las entrevistas se constató que el precio del servicio que ofrece la cooperativa es accesible para la gran mayoría de la población local, y en general quienes no son parte de la red tienen otros motivos por los cuales no son incluidos.

Este acceso a Internet a bajo costo permite a los usuarios de la red comunicarse de otra manera con personas dentro y fuera de la comunidad. Ha facilitado un mayor acceso a la comunicación con otras personas, principalmente con aquellos que se encuentran en otras regiones o países.



Los usos de Internet asociados a la comunicación se encuentran en todos los tipos de usuarios, y en general las formas más comunes de mantener comunicación son; correo electrónico, telefonía IP, chats y Facebook.

Coopeumo como institución forma parte de la historia de las localidades bajo estudio, puesto que es una cooperativa que existe desde el año 1969 y ya tenía antecedentes asociativos previos. La institución ha pasado por varias etapas relacionadas a distintos momentos históricos de la realidad local y nacional, desde donde ha funcionado como eje articulador de demandas sociales y de participación local.

En periodos de dictadura la cooperativa fue desarticulada, sin embargo vuelve a surgir en la década de los 80. Luego de la vuelta a la democracia los socios decidieron empoderarse y recuperar la cooperativa, ya que estaba en quiebra y probablemente se iba a cerrar.

Por otra parte, la cooperativa se encuentra muy cercana a los valores y principios que representan a la población campesina. De tal manera opera bajo preceptos que tienen que ver con la solidaridad y la reciprocidad, principios que han formado parte de la identidad campesina de manera constitutiva.

Tanto en Peumo como en Pichidegua existe gran parte de la población que se siente cercana a la cooperativa aún sin ser parte de ella. Y esto tiene que ver con una identificación con lo que representa y lo que hace en relación a la comunidad.

Por lo mismo, la decisión de ampliar la cantidad de usuarios en la RIR, es percibido por muchos como un servicio a la comunidad o un beneficio de parte de la cooperativa.

Vale destacar que Coopeumo, por tener una larga trayectoria y tantos socios dentro de la comunidad, se encuentra presente en el imaginario colectivo a las personas. Prácticamente todos conocen o han oído hablar de Coopeumo, más ahora que provee servicios de Internet en estas localidades. Esta identificación es



muy importante dado que visibiliza a la cooperativa y permite que los usuarios reconozcan (y conozcan) a la cooperativa en tanto proveedor de servicio de Internet.

Esto es muy importante para los usuarios del servicio, dado que tienen confianza en el proveedor y saben a quién recurrir al momento de tener algún problema. Por ello, una de las características más destacadas del servicio de Internet que provee la cooperativa tiene que ver con la confianza que genera en sus clientes. En especial porque en los casos donde había posibilidad de conexión a Internet en estas localidades, el servicio al cliente y la calidad del servicio técnico de empresas de telecomunicaciones privadas era considerado muy deficiente.

Así, la cooperativa surge como una posibilidad de conectividad cercana, confiable y conocida. Características que son ampliamente destacadas por los usuarios entrevistados, puesto que el hecho de conocer a la cooperativa, y a la persona a cargo del servicio técnico da mayor seguridad. De parte de muchos usuarios también se destaca el hecho de poder saber exactamente a quién dirigirse en caso de problemas o consultas.

Además de ser reconocida por la comunidad, la cooperativa es al mismo tiempo parte de la comunidad. Sus más de 300 socios se encuentran insertos en ella, y tienen la posibilidad de participar de manera activa y recibir los beneficios que significa ser socio. Esto da el derecho a participar en las asambleas, recibir servicios o comprar insumos a un precio menor que en empresas de mercado tradicionales. Y tiene que ver con la calidad de empresa social que tiene la Cooperativa, que si bien como figura legal puede generar ingresos; éstos deben destinarse a cubrir los costos del servicio y/o ser reinvertidos en la propia organización.

Igualmente, cada cooperado paga una cuota mensual –más baja que la de los clientes –y al mismo tiempo tiene la calidad de dueño en relación a un porcentaje de la infraestructura y bienes de la cooperativa. Esta calidad de dueño le da



derecho a voto en la Asamblea General, y también permite acceso a una serie de beneficios asociados a los servicios que presta Coopeumo.

Por otro lado, el hecho de estar formada por personas que se encuentran insertas en la comunidad; existe otra aproximación en relación a las necesidades de la comunidad y las características de la misma. De esta manera, los proyectos y servicios que la cooperativa ofrece son muchísimo más cercanos a la comunidad que las soluciones planteadas por otras institucionalidades.

De igual forma, la cooperativa al ser parte de la comunidad, se preocupa del servicio a sus miembros de una manera cercana y confiable. La confianza es un concepto clave para comprender la lógica de la reciprocidad que es propia de las sociedades campesinas, ya que ésta descansa en ciertas expectativas nacidas desde ambas posiciones y a su vez ellas reconocerán el vínculo social que las une respondiendo a las exigencias que se desprenden del respeto hacia esa relación (Bahamondes, 2004).

La cooperativa, al ser parte de la comunidad, tuvo la posibilidad de identificar una necesidad pertinente en relación a la realidad local. Y por esto se pudo plantear una solución y llevar a cabo un proyecto de conectividad que responde a las necesidades de las personas que son parte de ella.

Por lo mismo esta manera de formar una red y proveer Internet se presenta como un proyecto creado pensando en las necesidades de la comunidad. Los proyectos que realiza la cooperativa para facilitar computadores a bajo costo, ofrecer cursos de capacitación abiertos a la comunidad, buscar programas y portales que se ajusten a las necesidades de los agricultores; son todas aristas de un mismo proyecto de conectividad donde el usuario objetivo tiene un lugar central.

2. Acceso a información

El proyecto de conectividad de la RIR permite el acceso a Internet como una solución ante la necesidad de información. En la realidad de las localidades



estudiadas el acceso a la información y el conocimiento se presentaba de manera bastante básica.

En las comunas donde se realizó la investigación no existen Universidades o Centros de Formación técnica donde se genere conocimiento o se ponga a disposición de la comunidad. Tampoco hay acceso a muchas bibliotecas, centros culturales o de formación artística.

Así, el acceso a un buen servicio de Internet abrió la posibilidad a una gran cantidad de información para los usuarios del servicio. En especial en un contexto social donde la producción de conocimiento es constante, y el acceso a ella permite y facilita una serie de oportunidades asociadas.

El acceso a la información en la realidad rural estudiada es sumamente valorada en la medida que antes no había muchas posibilidades de acceso a Información de manera gratuita y masificada. Esto genera una situación de mayor igualdad con otros contextos nacionales en términos comparativos; y es sumamente valorado por los usuarios. El hecho de sentirse en igualdad de condiciones en relación a una persona que vive en Santiago, genera una importante satisfacción de parte de los usuarios de la RIR.

Por otra parte, esto tiene implicancias directas en los usuarios, dado que un mayor nivel de información comienza a generar una nueva perspectiva o visión de mundo. Se tiene conocimiento respecto de cosas que antes no se sabían, además de las oportunidades de acceso a bienes, conocimiento, entretenimiento, cultura – entre otros.

El efecto de estas implicancias se comienza a ver de manera patente en generaciones más jóvenes, cuya formación es complementada con la tecnología y cuyo quehacer cotidiano incluye cada vez más el uso de Internet en los diversos ámbitos de sus vidas.

Por ello la importancia brindada al acceso a la información es muy importante de



parte de los usuarios, especialmente por los efectos que pueda tener y por la posibilidad de encontrarse en igualdad de condiciones respecto del acceso a la información.

Asociado a los efectos del acceso a la información, existen principalmente dos ámbitos en los que se puede observar; la educación y las prácticas cotidianas. En relación a la educación, el mero hecho de tener acceso a Internet ha mejorado las condiciones educativas de los colegios y escuelas. Por otro lado los niños y jóvenes tienen la posibilidad de ser mucho mejores estudiantes por la facilidad de acceso a la información y por la cantidad de información a la que pueden acceder.

En relación a las prácticas cotidianas, éstas se simplifican de manera importante y a la vez existen una cantidad de actividades que se pueden realizar de manera autónoma desde cualquier computador. En un contexto rural esto ha significado cambios importantes en términos del ahorro de tiempo y dinero, considerando especialmente que existen ciertos trámites que se deben realizar en lugares más centralizados.

Además, el acceso a Internet cambia la percepción de los usuarios en relación al acceso a la información puesto que comienzan a encontrarse en igualdad de condiciones respecto del acceso a ésta en comparación a otras personas de Chile y el mundo.

De esta manera, las expectativas y proyecciones de usuarios en torno al acceso a información comienzan a transformarse. Cambian las aspiraciones, cambian los proyectos de vida; y las nuevas generaciones comienzan a considerar nuevos proyectos de los que sus padres habrían dudado.

En lo relativo a educación, el acceso a mayor y mejor información da la posibilidad de tener una aproximación distinta a los contenidos en las escuelas; y la manera de abordarlos por parte de los profesores y estudiantes comienza a cambiar. Se comienzan a requerir otro tipo de habilidades; el saber dónde y cómo buscar, qué



información filtrar y cómo identificar lo más relevante.

Por otro lado aparecen nuevas expectativas en torno al ingreso a Universidad, ya no se ve como una realidad tan lejana y esto es reforzado por las últimas generaciones en las que cada vez hay mayor ingreso.

También existen nuevas posibilidades de capacitación en línea, varios profesionales realizan cursos de especialización *e-learning* y esto les da la posibilidad de mejorar su formación y sus posibilidades laborales sin tener que salir de la comuna a la que pertenecen.

El resultado de estos aspectos tiene que ver con el desarrollo de la comunidad en su conjunto en el largo plazo. El acceso a más y mejor educación tendrá como consecuencia una población con oportunidades de desarrollo educativo y probablemente con mejores oportunidades laborales.

3. Nueva forma de comunicarse

El solo hecho de tener acceso a Internet ha generado un cambio importante en los usuarios en relación a su situación y percepción de aislamiento. El poder conectarse con el mundo digital ha permitido a los usuarios percibirse menos aislados, y en términos materiales ha modificado su situación de aislamiento.

Esta realidad material se transforma al momento que se hace uso de Internet, y mediante este recurso se tiene acceso a información, bienes, servicios y contenidos a los que antes no se tenía. Este acceso, a través del uso y las prácticas, se plasma en una realidad modificada que presenta condiciones distintas y ofrece nuevas alternativas a quienes la experimentan.

Por otra parte, no solo los usuarios locales tienen acceso al mundo digital, sino que el resto de los internautas ahora pueden conocer esta realidad a través de los usuarios de la RIR. De tal manera se da espacio a un nuevo vínculo comunicativo



entre los usuarios de la RIR y el resto del mundo.

Pero sin duda resulta más importante la vinculación que se produce entre los propios usuarios de la red. Los socios y el resto de los usuarios RIR tienen ahora la oportunidad de generar una vinculación en red, situación que presenta varias potencialidades.

Por un lado esta vinculación permite a sus miembros identificarse entre ellos, tomar conocimiento de quienes forman parte de la comunidad y tener la opción de mantener una comunicación mediada por Internet con ella.

Si bien en comunidades pequeñas la mayoría de las personas se conoce; no existe la posibilidad de comunicarse de manera instantánea a pesar del espacio que separa a quienes establecen la comunicación. Junto con esto permite una interacción de muchos a muchos, situación bastante favorable para convocar o reunir personas en torno a una temática o problema en común.

Las características formales de los documentos web inciden directamente en el tipo de comunicación que propician. Una primera característica de este medio de comunicación es que se dispersa entre varios canales sensoriales. Esto permite comunicar de diversas maneras un mensaje.(Gómez-Diago, 2004)

En otro orden de cosas, se presenta un cambio en la temporalidad y espacialidad del acto comunicativo. Se puede enviar un mensaje de manera instantánea al otro lado del planeta, o incluso dejarlo registrado por largo tiempo.

En tercer lugar, los documentos web presentan escasa densidad informativa si se los compara con medios escritos tradicionales de comunicación. En términos de plataformas y densidad de los mensajes, no encontramos con que Internet tiene es sumamente amigable o fácil de ocupar para el usuario. De modo que personas con bajo nivel de estudio, o incluso niños muy pequeños, no tienen dificultades para aprender a utilizar y navegar en ellas. Ejemplo de esto es Facebook, que se encuentra sumamente masificado en las comunidades seleccionadas en la



investigación.

Otra característica de las herramientas web es que son abiertas, cualquiera puede usarlas y en general son gratuitas. Esto ha permitido una alta masificación de las mismas, lo que además trae como consecuencia que haya diversos tipos de usuario haciendo uso de ellas. La cantidad de personas involucradas en la comunicación también varía en el contexto web, esto ha sido caracterizado como la “comunicación de muchos a muchos”. Esta posibilidad en el acto comunicativo no se puede dar en ningún otro medio de comunicación.

Además las herramientas web inducen a la participación e interacción entre los usuarios. Esta característica de la comunicación virtualizada facilita la difusión y reflexión de temáticas ciudadanas en red. Ejemplo de ello es la situación que se vivió en Patagua Cerro por la noticia de que se instalaría una termoeléctrica en el sector. Ante esto los vecinos reaccionaron, se realizaron diversas manifestaciones online y offline; hasta ahora el proyecto no se ha llevado a cabo.

La vinculación en red presenta algunas herramientas computacionales que facilitan la viralidad de relaciones e ideas. Gracias a esto se puede formar una comunidad rápidamente o difundir una temática de interés en muy poco tiempo.

Estas herramientas para comunicar se vuelven más diversas. Ya no solo está el discurso escrito, que para algunos resulta complicado de estructurar, sino que se puede comunicar de diversas maneras y con herramientas que incluso resultan más interesantes para el interlocutor. Así, comienzan a producirse diferentes tipos de interacción a través de la web. (Gómez-Diago, 2004)

Otro aspecto característico de Internet es que el esquema clásico de la comunicación donde hay un emisor, un mensaje y un receptor cambia. Esto sucede porque el usuario entra a la red, y tiene la posibilidad de participar activamente del proceso comunicativo. (Op. Cit)

Y en último lugar ocurre que el público potencial al que se comunica es muchísimo



más amplio y diverso. Desde Internet se puede llegar a usuarios de distintas partes del mundo, lo que para muchos resulta más interesante en términos del intercambio que permite.

4. Formalización de discursos

Directamente relacionado con lo que se han presentado como potencialidades de Internet en tanto medio de comunicación, está la manera en que este medio se inserta en el contexto rural y la forma en que los usuarios se apropian de él.

Las herramientas que ofrece el contexto digital dotan de capacidad al usuario para poder difundir, acceder y construir contenidos. De tal forma un usuario tiene la posibilidad de superar el mero uso de la información; pudiendo incorporar la información disponible y modificarla según le parezca (Gómez-Diago, 2005). En este proceso el usuario dota de un nuevo significado a esa información y se apropia de ella. En cuanto se transforma en productor de contenidos comienza a participar de la web en tanto comunicador y no solamente como espectador.

Anteriormente se pudo observar algunas características de estas comunas en cuanto a nivel de estudios y tasas de analfabetismo. En relación a ello se pudo constatar que el nivel de estudios (medido en años de escolaridad) estaba bajo la media regional y nacional. De igual manera las tasas de analfabetismo son más altas que la media regional y nacional.

Considerando lo anterior, una comunidad con estas características puede encontrar en las herramientas que dispone Internet una nueva forma de construir un discurso desde otro tipo de lenguajes. Aparece en este espacio la bondad de la imagen y el video, desde donde se puede comunicar de manera completa, clara, accesible y fácil para el emisor; y con un formato más atractivo y cómodo para el receptor.

Es desde estos espacios comunicativos que la comunidad en cuestión muestra su realidad local y construye un discurso que comienza a adquirir un carácter distinto.



En la medida que se publican estos contenidos en la web sucede que el discurso comienza a adquirir un carácter más formal.

En un contexto comunicativo web, donde el interés del usuario marca el contexto, el espacio de la comunicación es más abierto e inclusivo. Hay espacio para más temáticas y se dispone de diversas herramientas para comunicar.

Por ello este tipo de comunicación ha dado a los usuarios de la RIR la posibilidad de formalizar un discurso. Donde antes habría que haber tenido acceso a medios tradicionales de comunicación, o se tendría que hacer pedido ayuda a intermediarios; hoy existe una plataforma a través de la cual los usuarios comunican aquello que le parece relevante. Y ese mensaje ocupa un espacio público que puede ser recibido por todos.

Este espacio digital ha sido crecientemente ocupado por la comunidad desde su propia realidad. Al respecto se puede hablar de una apropiación cultural del espacio virtual, en la medida que los usuarios lo ocupan a su manera y desde sus intereses particulares.

Por lo mismo existe un fuerte impacto ante la mera posibilidad de tener un espacio de expresión y comunicación. Aparecen nuevos tipos de comunicadores, que se apropian de este espacio para comunicar a un público que es potencialmente muchísimo más masivo y diversificado.

Todo lo expuesto anteriormente en relación a la comunicación, da cuenta de un cambio importante en relación a las prácticas discursivas en la comunidad en cuestión. Por lo mismo, se puede identificar la incorporación de Internet en estas comunas como un punto de inflexión a nivel de la producción de subjetividad.

Además, los cambios en las prácticas discursivas van acompañados de cambios en los dispositivos de regulación y creación del discurso, donde el entramado de relaciones entre elementos heterogéneos se transforma. De tal manera la relación entre las instituciones, los discursos, leyes y enunciados científicos cambia.



Abriéndose nuevos espacios de comunicación y nuevas maneras de relacionarse.

Desde Foucault (1982) los diversos modos de producción de subjetividad están asociados a prácticas discursivas circunscritas a momentos históricos de épocas determinadas. Es así como la incorporación de Internet en este contexto rural genera cambios notorios en las prácticas discursivas y no discursivas, que desde esta investigación se observaron desde el quehacer cotidiano de sus habitantes.

5. Refuerzo de identidad comunitaria

Mayans(2003), plantea que Internet genera una nueva posibilidad de creación de vínculos e identidades colectivas entre los sujetos circunscritos a una comunidad, haciendo énfasis en la función lúdica de la Red.

En el mismo acto de conectarse a Internet, y en el proceso que involucra a la comunidad de usuarios al momento de construir un discurso para comunicar, se produce un proceso de reflexividad que atraviesa varias dimensiones de la identidad comunitaria.

En primer lugar el sujeto que se transforma en usuario se ve obligado a identificar su ubicuidad. Desde la acción de ubicarse en un mapa, al ejercicio de hacer aparecer su localidad en uno; el sujeto tras la interfaz reflexiona en torno al lugar que ocupa en el espacio y lo evidencia al resto (principalmente a sí mismo).

Además de la ubicación espacial aparece la posibilidad de reflexionar en torno al territorio. Quizá el ejemplo más evidente de este proceso sucede cuando un agricultor mide su predio a partir del sistema de georreferenciación y es capaz de ver su territorio en la interfaz e ingresar sus actividades cotidianas en un software.

Estos dos aspectos resultan de suma importancia en un contexto donde la identidad cultural se construye desde un lugar muy cercano al territorio y con una constante relación con la tierra a través del trabajo agrícola.

Por otro lado surge un proceso a partir del cual se evidencia e identifica la



comunidad que forma parte de ese territorio. De manera fácil y rápida se puede identificar a aquellos que habitan en cada comuna. En esa identificación usualmente las personas se ponen en contacto y en poco tiempo prácticamente toda la comunidad está mapeada en la web.

Esto facilita un refuerzo de los lazos comunitarios que pudo observarse principalmente en dos fenómenos; el interés de ubicar o identificar a aquellos que forman parte de la misma comunidad, y la posibilidad de mantener un contacto recurrente con ellos.

Esa posibilidad se mantiene latente o levemente aprovechada en el quehacer cotidiano de los usuarios de la red, sin embargo se activa y se hace uso de ella cuando existe alguna situación que requiera coordinación de los diversos actores sociales.

Es a partir de esos espacios de interacción y coordinación que se produce un refuerzo de los lazos comunitarios. La comunidad tiene la posibilidad de reconocerse y virtualizarse, y en ese espacio interactuar de nuevas maneras.

Por otro lado se pudo observar que existe una superposición de prácticas tradicionales de la comunidad en el uso de Internet. El ejemplo más evidente de ello es la solidaridad con que operan los usuarios en relación al acceso a la conexión en Internet. Como todos identifican que Internet es una necesidad para las personas de este territorio, pero no todos tienen acceso a la RIR; los usuarios que tienen conexión no presentan problemas de compartirla a otros de la comunidad.

Esto sucede principalmente con las señales de establecimientos educacionales, donde el ancho de banda es mayor y se pueden conectar varios usuarios. En algunos establecimientos la señal queda abierta y en funcionamiento en los horarios después de clases, de tal manera que quienes lo requieren acuden a lugares cercanos y se conectan. A su vez, los usuarios de estas redes –por lo general –no acuden en horarios de clases a hacer uso de la señal. Las escuelas



además cuentan con horarios donde los computadores pueden ser usados por cualquier persona de la comunidad escolar. Esto generalmente se da todos los días durante algunas horas después del horario de clases.

Esta solidaridad al compartir la conexión a Internet también se presenta en los Comités de Agua Potable Rural, que generalmente prestan sus instalaciones a los estudiantes para hacer sus tareas. De igual manera los usuarios que tienen señal en sus domicilios por lo general la comparten con vecinos que no tienen.

A partir de estas actitudes se pudo observar como la solidaridad, que es propia de la sociedad campesina tradicional, se traspone a nuevos escenarios como lo es la introducción de Internet en la comunidad

Esto da cuenta de cómo la tecnología emerge de condiciones culturales específicas y a la vez ayuda a producir nuevas. Se presentan las condiciones del contexto donde se genera la tecnología, que a la vez se intersecta con las nuevas prácticas derivadas del uso y apropiación de sus usuarios.

6. Impacto sociocultural

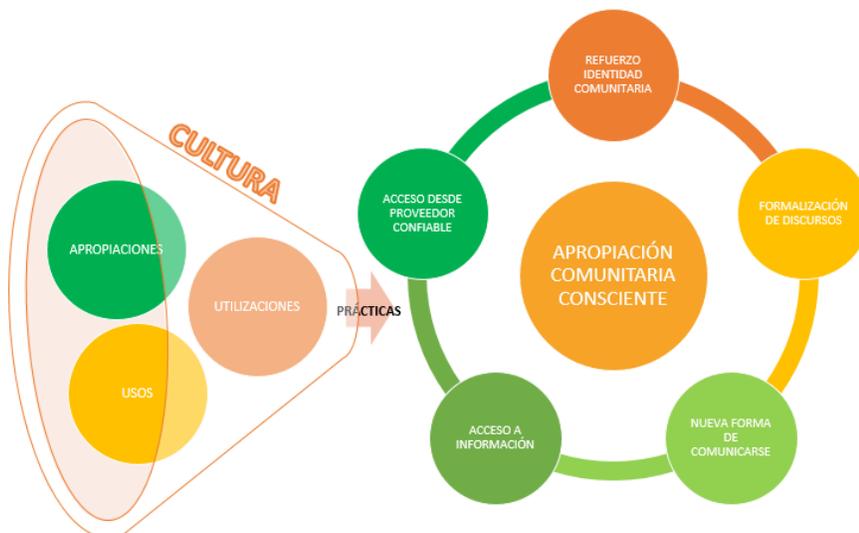
Desde Foucault (1982), podemos pensar al sujeto mismo como efecto de su historia y del cruce de poderes que le atraviesan. El poder opera en dos sentidos; en uno originario y primordial que lo condiciona. Y otro en sentido derivado, como aquello que es recibido por el sujeto como parte del legado histórico que le es traspasado por la instalación en la cultura (y que se reproduce de manera inconsciente en su propio actuar).

Considerando esta perspectiva puede observarse la incorporación de Internet como un cambio en las prácticas discursivas y en la producción de subjetividad. Al mismo tiempo que se presentan como consecuencia de las condiciones culturales dadas en este contexto social específico, que mediante el uso y apropiación de los



usuarios genera también nuevas condiciones socioculturales.

Al analizar en conjunto estos cinco efectos del impacto sociocultural de Internet en las comunas donde se realizó la investigación, aparece una idea central que los pone en relación. Esta idea tiene que ver con la manera en que la comunidad de usuarios RIR experimenta la conexión a Internet, y la he denominado “*apropiación comunitaria consciente*”.



El concepto apropiación comunitaria contiene en sí mismo la idea de hacer un uso con sentido del recurso, que implica potenciación y a la vez empoderamiento. En este sentido se pudo observar cómo surgen tácticas, estrategias y usos específicos, que tienen que ver con las necesidades e intereses propios de los usuarios de estas comunidades y su contexto rural. A su vez las prácticas asociadas a los usos también son teñidas de aspectos identitarios. Como resultado de ello se observa que ciertos valores comunes aparecen en estas prácticas de una nueva manera.

Siguiendo con la idea de apropiación social, en este proceso a partir del cual los habitantes de estas comunas se transforman en usuarios, se genera una reflexividad de ciertos elementos constitutivos del carácter identitario local. Es así como el aparecer en la Red obliga a los usuario a dar a conocer –y al mismo tiempo volver a reconocer – dónde se ubican, cómo es su territorio, qué aspectos



lo caracterizan y distinguen, y cómo estos elementos inciden en su propia identidad. En este proceso de evidenciarse y construir un discurso en torno al sí mismo, el usuario reflexiona en torno a su identidad y la reafirma a través de un discurso específico que plasma Internet. De esta manera el usuario se hace consciente de su sí mismo o de ciertos elementos constitutivos de él.

Por otro lado la forma en que estas comunidades logran tener acceso a Internet es consciente, en la medida que la necesidad e iniciativa surge de la misma comunidad, representada por la cooperativa. Es en este proceso que los futuros usuarios identifican sus necesidades y construyen un proyecto que se adapte a ellas. Por ello el proceso sería consciente de dos maneras; en tanto colectivo y en relación al individuo.

VII. CONCLUSIONES

A partir de la revisión realizada en este estudio de caso, podemos observar elementos correspondientes al mundo tradicional campesino que entran en relación con una tecnología moderna en cuanto a la plataforma desde la que opera y las herramientas que tiene.

Si bien esta tecnología no se instala con la misma fuerza en toda la comunidad de beneficiarios del proyecto, ésta ha sido fuertemente incorporada en la vida cotidiana a los usuarios de la red. Esto puede observarse como una modernidad local híbrida (desde Escobar); donde lo premoderno y lo moderno conviven en un espacio de manera armónica.

Esta situación puede comprenderse mejor observando lo que plantea Žižek respecto a la lógica de pensamiento que opera en el Ciberespacio. Donde la cercanía al pensamiento concreto invade las acciones de los usuarios, dado que se funciona desde una lógica fenomenológica.



Así, el pensamiento tradicional y concreto, propio del mundo campesino, se ve complementado por una herramienta que –una vez que se aprende a utilizar – mantiene un funcionamiento con una misma estructura.

Funcionando de una manera fenomenológica para el usuario. La interfaz, y los recursos web que caracterizan la navegación por internet se van volviendo cada vez más intuitivos y lúdicos en su funcionamiento. El uso de imágenes, colores, la diagramación de espacios y la lógica que se encuentra detrás de la interfaz da la posibilidad de replicar la navegación en páginas similares. Y al mismo tiempo los usuarios van incorporando el mismo recurso web para aprender más sobre la navegación.

Esta introducción, por otro lado, genera un importante impacto en la vida cotidiana de las personas en estas comunas. Con la herramienta de Internet se han facilitado una serie de procesos importantes; los usuarios de la red ahora tienen acceso a servicios, información, bienes y medios de comunicación que antes no habrían imaginado. Materialmente, las condiciones de conectividad han cambiado de manera importante, al igual que la percepción de los usuarios en torno al aislamiento, y a las oportunidades que tienen.

El nuevo escenario rural, que dista completamente de la realidad que comenzó a vivirse en los años 80 producto de la industrialización agrícola, podemos comprenderla como una Nueva Ruralidad 2.0. Donde esas transformaciones producidas por el desarrollo agroindustrial son complementadas por la introducción de Internet y el impacto sociocultural que genera en los habitantes de este territorio.

Así, el contexto cultural se ha visto modificado por la incorporación de esta tecnología, al tiempo que sus habitantes cuentan con nuevos (y distintos) medios de elaborar prácticas discursivas. Por ende, la producción de subjetividades ha cambiado, impactando incluso en la construcción de subjetividad e identidad común.



Específicamente en relación al proyecto que realiza la cooperativa para construir la RIR; se debe destacar el carácter del espacio político donde se genera. Este espacio no estatal, donde los cooperados participan democráticamente de las decisiones, tiene la característica de formar parte de la comunidad. Por ello el proyecto tiene varias particularidades que deben ser destacadas; (1) La idea de construir la red surge de la misma comunidad, y por ello es relevante en función de las necesidades de ésta. (2) Al formar parte de la comunidad, los miembros de la cooperativa conocen las características y necesidades de las personas de la comunidad. Por ello estos aspectos son considerados y el proyecto contempla elementos que son coherentes con la realidad local. (3) La cooperativa ha presentado suficiente flexibilidad en relación al proyecto, pudiendo generar modificaciones en la medida que las ha considerado necesarias.

Esta manera de conectarse a Internet presenta especificidades que están marcadas desde el acceso a nivel material, hasta la apropiación y producción de subjetividades que surgen del uso. Por esto se puede hablar que la RIR, en tanto espacio material y virtual, va mucho más allá de la cooperativa. Es la comunidad, en su interacción y apropiación, la que forma parte de la RIR e incide en ella desde el espacio virtual.

El nuevo espacio de interacción se fusiona con la cultura, atravesándola tanto en las prácticas cotidianas como en un nivel más abstracto de producción de subjetividades. Por ello se genera un espacio híbrido, donde la cooperativa es solamente una porción. Los usuarios van apropiándose de la misma, la hacen parte de su quehacer cotidiano en la medida que su uso cobra sentido y poco a poco va formando parte de un nuevo escenario cultural.

Por lo anterior se cumple lo planteado por Mayans (2003) en relación a la nueva posibilidad de creación de vínculos e identidades colectivas. Los nuevos modos de comunicación permiten a los usuarios RIR reconocerse como parte de un territorio y una cultura, al mismo tiempo que son capaces de utilizar el espacio



virtual para convocarse y organizarse en torno a problemáticas comunes.

En relación al proyecto de conectividad RIR realizado por la Cooperativa, se puede decir que la forma de proveer Internet presenta condiciones que potencian ciertos valores propios de la comunidad campesina. A partir del trabajo realizado se pudieron observar ciertos aspectos como la solidaridad y reciprocidad en las prácticas de los usuarios de la red. Por un lado, estos valores se encuentran presentes en la identidad campesina per se. Pero por otro, la propiedad comunitaria de Internet y el bajo costo del servicio proporcionan un contexto que facilitan la práctica de estos valores. En este sentido, el identificar una necesidad común –de conectividad – se presenta como un sentimiento más fuerte que las prácticas individualistas en torno al acceso a Internet.

Además resulta muy importante destacar cómo ha cambiado la realidad de conectividad de este territorio y la percepción de sus habitantes en relación al aislamiento. Ideas potentes en los usuarios, tales como *“sentirse más parte del mundo”*, *“ser menos rurales”*, *“tener las mismas oportunidades que otros”* y *“comenzar a existir para los demás”*; dan cuenta del profundo impacto de este proyecto de conectividad en las comunidades involucradas. Y cómo la introducción de Internet en forma masiva comienza a incidir en la visión de mundo de los nuevos conectados.

Esto se percibe a tal punto, que se podría llegar a plantear como un cambio en la visión de mundo de los usuarios involucrados en el proyecto. Sin duda que para plantear esto se requiere una investigación aparte que se lo proponga. En ese sentido la presente memoria tiene por objetivo establecer una línea base en el caso estudiado, de manera de facilitar estudios posteriores más profundos en torno a significaciones y representaciones sociales.

El proceso que se ha estudiado en esta investigación puede describirse como el paso de una comunidad relativamente aislada y desconectada a una comunidad conectada; y es posible ver en éste el impacto sociocultural que ha tenido la



introducción masiva de Internet en ambas comunas. Éste se ha caracterizado como un proceso donde intervienen 5 dimensiones o efectos socioculturales; el acceso a Internet desde un proveedor confiable, acceso a información, posibilidad de comunicarse de una nueva manera, espacio de formalización de discursos y refuerzo de la identidad comunitaria. Estas cinco dimensiones se han relacionado y amalgamado en el concepto de “apropiación comunitaria consciente”. Esta idea fuerza denota –por un lado –como los usuarios se apropian del recurso desde su realidad local y desde sus necesidades específicas; y por otro caracteriza la manera en que se ha obtenido la conexión a Internet. Esto comienza desde una toma de conciencia de parte de personas de la comunidad, donde se identifica la necesidad común de conectividad y se busca dar solución a ella desde la figura de Coopeumo.

Por lo anterior el estudio de este caso demuestra cómo la misma comunidad busca los medios para realizar este proyecto, que logra brindar conexión a Internet para 1500 usuarios que forman parte de las comunas de Peumo y Pichidegua. Por esto el proyecto presenta características distintas a otras vías de conectividad más tradicionales, en cuando a la calidad del servicio, a la confianza en el proveedor de la señal y al costo que pagan los usuarios.

Finalmente me parece pertinente presentar este caso como una experiencia exitosa y replicable. Nuestro país está lleno de lugares como Peumo y Pichidegua; localidades rurales que no se presentan atractivos a las grandes empresas de telecomunicaciones. Donde los obstáculos de la geografía aíslan a sus habitantes, y los costos de un servicio desde la empresa privada no pueden solventarse por parte de todos los posibles usuarios.

La solución que plantea la alternativa comunitaria de propiedad de TIC's presenta condiciones apropiadas para contextos rurales en nuestro país, donde se perciben beneficios directos para las comunidades. Este modelo incluso presenta ventajas en comparación a las conexiones mediadas por empresas privadas tradicionales, tales como el bajo costo, un servicio más cercano, posibilidad de



capacitación para usuarios y servicio técnico más eficiente.

Si bien cada vez más empresas de telecomunicaciones llegan a localidades rurales aisladas para proveer conexión a Internet; este caso es un ejemplo de que se puede realizar de otra manera. Involucrando a la comunidad y, al mismo tiempo, proveer un servicio a menor costo que considere las necesidades específicas de sus usuarios.

La conectividad ha sido siempre un tema relevante en territorios rurales, que a propósito de las distancias físicas que tienen con centros urbanos se van generando inequidades de otro tipo. Hoy en día el acceso a Internet no debiera ser un privilegio, menos cuando existen cada vez más servicios y trámites estatales que funcionan en plataformas digitales. Sin ni siquiera considerar todos los otros usos que se le pueden dar al recurso web.

Hace algunos años ya que nuestro país se está perfilando como un país moderno, así, el acceso a Internet pasa a ser una necesidad. Si el Estado no está garantizando el acceso pleno a ella, es necesario buscar otras maneras de hacerlo. Especialmente si tenemos la pretensión de disminuir brechas y forjar un país más equitativo.



VIII. BIBLIOGRAFÍA

ALDERETE, F., JOFRÉ, K., HERNÁNDEZ, L, DARLINGTON, R. 2010. *Modelos Cooperativos para el acceso a Internet en sectores rurales*. Fundación para la Innovación Agraria, Santiago.

AYUSO, A. y RIPOLL, V. 2005. *El estudio de casos como prototipo de la investigación en Contabilidad de Gestión desde una perspectiva cualitativa*.

Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión III. Enero-Junio 2005. (Nº 5), 131-168

BAHAMONDES, M. 2004. *Poder y reciprocidad en el mundo rural: Un enfoque crítico a la idea de capital social*. Santiago: GIA.

BARROS, P.1999. *Identidad, Idiosincrasia y Género*. Exposición realizada en el Primer Encuentro de "Literatura y Género", Universidad de Tarapacá, 1999 [Obtenido el 20 de marzo 2012] <http://entrefrases.blogspot.com/2006/02/identidad-idiosincrasia-y-gnero.html>

BORNHAUSER, N. 2006 . Entre la identidad y la diferencia Acerca de la lógica constitutiva del sujeto en el pensar de JürgenHabermas y Michel Foucault _ una controversia pendiente.*Rev. filos.* [online]. 2006, vol.62, pp. 101-115.ISSN 0718-4360. doi: 10.4067/S0718-43602006000100007

BOURDIEU, P. 1988. *La distinción*. Taurus: Madrid.

CANDÓN MENA, J. (2009) *Smart Mobs y mensajes en cadena. Aproximación teórica a las convocatorias “espontáneas” de movilización social mediante redes telemáticas*. Revista Redes.com, Nº5, Sevilla.

CASEN . 2006. *Serie Análisis de Resultados de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica*. Ministerio de Planificación. [Obtenido el 14 de Marzo 2012] <http://www.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen/publicaciones/2006/Pobreza.pdf>

CASEN. 2009. Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional. Ministerio de Desarrollo Social. [Obtenido el 12 de Septiembre, 2012] http://www.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen2009/RESULTADOS_CASEN_2009.pdf



CASTELLS, M. 1998. *La era de la información: Economía, sociedad y cultura.* Volumen I. Alianza Editorial. Madrid

CASTELLS, M. 2001. *La Galaxia Internet.* Areté. Madrid

COOPEUMO. 2012. Cooperativa Campesina de Peumo Ltda. [obtenido el 10 de abril 2012]
http://www.coopeumo.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=130:proyecto-escuela-digital&catid=67:proyectos

COUSIÑO, C y VALENZUELA, E. 1994. *Politización y Monetización en América Latina. Cuadernos del Instituto de Sociología de la Pontificia Universidad Católica de Chile.* Santiago

CECCHINI, S. 2005. *Indicadores Sociales en América Latina y el Caribe.* División Estadísticas y Proyecciones Económicas. CEPAL.

DA MATA, M. 2002. *Entrevista da Pesquisa. Ainteracaopesquisador/entrevistado.* Belo Horizonte, Brasil. Editora Arte

DE CERTAU, M. 1999. *La Invención de lo Cotidiano 1. Artes de Hacer.* Universidad Iberoamericana. México D.F. [obtenido en Junio 2011 de]
<http://www.minipimer.tv/txt/30sept/De%20Certeau,%20Michel%20La%20Invencion%20de%20Lo%20Cotidiano.%201%20Artes%20de%20Hacer.pdf>

DE MORAES, D. (coord.) 2007. *Sociedad Mediatizada.* Gedisa Editorial, Barcelona.

DEL CAMPO, P. y RADRIGÁN, M. 1998. *Trayectoria y Proyecciones del Cooperativismo en Chile.* CIRIEC. Revista de debate sobre economía Pública, Social y Cooperativa. Vol 30: 147-158.

ESCOBAR, A. 2002. *Globalización, Desarrollo y Modernidad* Ed. Planeación, Participación y Desarrollo. Medellín. [Obtenido el 2 de diciembre, 2009]
<http://www.oei.es/salactsi/escobar.htm>

ESCOBAR, A. 2005. *Más allá del tercer mundo: globalización y diferencia.* Instituto Colombiano de Antropología e Historia -ICANH-, Bogotá.

ESPÍNDOLA, J. 2005. *Análisis de problemas y toma de decisiones.* Pearson Educación

ETHNOLOGUE, 2012. *Languages of the World.* [Obtenido el 15 de Octubre, 2012]



<http://www.ethnologue.com/web.asp>

FAZIO, M.E. y GOLDSEIN, R. 2003. *Algunas ideas acerca de la medición del Impacto Social de las TIC's*. [Obtenido el 15 de Octubre, 2012]

<http://www.funredes.org/olistica/documentos/doc13/doc13-3.html>.

FERNÁNDEZ, E. 2004 *La sociedad rural y la nueva ruralidad*. [Obtenido el 15 de Mayo, 2012] http://www.fagro.edu.uy/~ccss1/Libro_El%20campo%20uruguayo/03-La%20sociedad%20rural%20y%20la%20nueva%20ruralidad.pdf

FINQUELIEVICH, S. 2007. Iniciativas para acceder a la Sociedad de la Información. Sistemas sociales de respuesta a necesidades de conectividad. (InitiativestoaccessInformationSociety. Social Systems as answers to connectivity needs), in Finkelievich, S.; Finkelievich, D., Kaufman, E. (eds.) Políticas Públicas y tecnologías, La Crujía, Buenos Aires

FOUCAULT, M. 1973. *The Order of Things*. Vintage Books. New York

GIRALDO, E. 2007. *La Entrevista Semiestructurada como elemento clave en Investigación*. [Obtenido 5 de Noviembre 2010] de <http://periciapsicojuridica.blogspot.com/2007/08/la-entrevista-semiestructurada-como.html>

GÓMEZ-DIAGO, G. 2004. *Una perspectiva evaluadora de documentos web desde la Ciencia de la Comunicación/ A perspectiveforevaluating Web documentsfromCommunicationScience* Razón y Palabra. Ciudad de México

GÓMEZ-DIAGO, G. 2005. *Internet según McLuhan. Un medio frío con diferentes Grados/ Internet accordingtoMcLuhan. A coldenvironmentwithvaryingdegrees*. Razón y Palabra. Ciudad de México

GÓMEZ SEGUEL, A. y ORÉ, C. 2010. *La comunidad como excusa y el territorio como información: bordes sociales de la cibercomunidad*. En: *La comunidad como pretexto. Las ciencias sociales ante la reactivación comunitaria de la vida social*. Edit Gabriel Gatti, Ignacio Irazusta, Benjamín Tejerina. EditAnthropos. pag 27-50.

GUATTARI, F. 1993. *El constructivismo guattariano*. Editorial Universidad del Valle. Cali

HAMELINK, J. 2000. *The Ethics of Cyberspace*. SAGE Publications. London



HARVEY, D. 1989. *The Condition of Postmodernity*. Oxford: Basic Blackwell.

HERNÁNDEZ, R., FERNÁNDEZ, C y BAPTISTA, P. 1998. *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill. México D.F.

HUIDOBRO, J. 2010. *Tecnologías de la Información y Comunicación*. [Obtenido 4 de noviembre 2010] de <http://www.monografias.com/trabajos37/tecnologias-comunicacion/tecnologias-comunicacion.shtml>

KORSTANJE, M. 2006. Lo Religioso en el Siglo XXI: Transformación de Creencias y Prácticas. *Ciencias Sociales Online*, noviembre 2006, Vol. III, No. 3 (28 - 55).Universidad de Viña del Mar-Chile

LARRAÍN, J. 1942. *¿América Latina moderna? Globalización e Identidad*. LOM ediciones. Santiago

LATOUR, B. 2008. *Nunca Fuimos Modernos*. Siglo veintiuno editores. Madrid, España

LÉCOURT, D. 1992. *The Scientist and the Citizen: A Critique of the Technoscience*. *Philosophical Forum*, 23, 174-178. New York.

LÉVY, P. 1991. *La oralidad primaria, la escritura y la informática*. David y Goliath, Buenos Aires, 58, 4-16

MARTÍN-BARBERO, J. 1987. *De los Medios a las Mediaciones. Comunicación, Cultura y Hegemonía*. Editorial Gustavo Gili S.A. México.

MARTÍNEZ, M. 1994. *La investigación cualitativa etnográfica en educación*. Trillas, México.

MARTINIC, S. 1992 . *Investigación para la acción*. Cide Ediciones, Santiago.

MAYANS, J. 2003. *Comunidades Electivas. Notas sobre la virtualización de lo comunitario en tiempos de desterritorialización*. Congreso Bilbao IT4All (Bilbao, Febrero de 2003).. Disponible en el ARCHIVO del Observatorio para la CiberSociedad en <http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=32>

O'SIOCHRÚ, S. S/F. *Propiedad comunitaria de las TIC: Nuevas posibilidades para las comunidades rurales pobres*. WSIS Papers.Choike.org, Briefing N° 3, Instituto del Tercer Mundo (ITeM), Uruguay. [Obtenido el 15 de Septiembre del 2010] de http://wsispapers.choike.org/propiedad_comunitaria_icts.pdf



O'SIOCHRÚ, S. y GIRARD, B. 2005. *Community-based Networks AND Innovative Technologies: New models to serve and empower the poor. United Nations Development Programme, Series: Making ITC Work for the Poor*, New York-USA.

PICKERING, G. 2010. *Brecha Digital, realidad lamentable*. [obtenido en Abril, 2010] de <http://prensa.politicaspUBLICAS.net/index.php/tic/2010/01/13/brecha-digital-realidad-lamentable>

PINTOS, J.L. 1995. *Los imaginarios sociales. La nueva construcción de la realidad social*. Sal Terrae/l. Madrid

PNUD. 1999. La mundialización con rostro humano. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Santiago [En línea] <http://www.pnud.cl/publicaciones/IDH-1999.pdf>

PNUD. 2006. *Desarrollo Humano en Chile. Las nuevas tecnologías ¿Un salto al futuro?* Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Santiago [En línea] <http://www.pnud.cl/publicaciones/IDH-2006.pdf>

PNUD. 2008. *Desarrollo Humano en Chile Rural*. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, Santiago de Chile.

PNUD .2009. Desarrollo Humano en Chile. La manera de hacer las cosas. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Santiago [En línea] http://www.pnud.cl/idh/pnud_2009.pdf

POSTMAN, N. 1993. *TECHNOPOLY: The Surrender of Culture to Technology*. Vintage Books, New York

RAMÍREZ, L. 2002. *El Estudio de Caso y sus Herramientas de Investigación Aplicada*. Université de Sherbrook .Faculté d'Administration. Sherbrook

RITZER, G. 1993. *Teoría sociológica contemporánea*. Mc GRAU-HILL. México.

RODRIGEZ, G. GIL, J. y GARCÍA, E. 1996. *Metodología de la investigación cualitativa*. Ediciones Aljibe, Archidona, Málaga.

ROMÁN, M. 1999. *Hacia una Evaluación Constructivista de Proyectos Sociales*. Revista Mad. No.1. Septiembre 1999. Departamento de Antropología. Universidad de Chile [Obtenido el 20 de agosto, 2012] <http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/mad/01/paper04.htm>



SANMARTÍN, J y LUJÁN, J.L. 1992. *Educación en ciencia, tecnología y sociedad*. En J.SANMARTÍN, S.H. CUTCLIFFE, S.L. GOLDMAN y M.MEDINA (Eds), Estudio sobre sociedad y tecnología. Barcelona:Anthopos.

SERBIA, J.M. 2007. *Diseño, Muestreo y Análisis en la Investigación Cualitativa*. Universidad Nacional de Zamora. [Obtenido 8 de Abril 2011] de http://www.cienciared.com.ar/ra/usr/3/206/n7_vol3pp123_146.pdf

SERRANO, A. y MARTÍNEZ, E. 2003. *La Brecha Digital: Mitos y Realidades*. México, Editorial UABC.

SILES, I. 2004. *Sobre el uso de las Tecnologías en la Sociedad. Tres perspectivas teóricas para el Estudio de las Tecnologías de la Comunicación*. Revista Reflexiones 83 (2):73-82.

UNESCO. 2005. *Hacia las Sociedades del Conocimiento. Informe Mundial de la UNESCO*. UNESCO. Francia.

VILLATORO,P. y SILVA, A. 2004. *Estrategias, programas y experiencias de superación de la brecha digital y universalización del acceso a las nuevas TIC. Un panorama regional*. CEPAL, División de Desarrollo Social, Santiago de Chile.

WINNER, L. 1993. Upon Opening the Black Box and Finding it Empty: Social Constructivism and the Philosophy of Technology. *Science, Technology, and Human Values*, 18, 362-378.

YIN, R. 1994 En: Ayuso, A. y Ripoll, V. 2005. *El Estudio de Caso como Prototipo de la Investigación en Contabilidad de Gestión desde una Perspectiva Cualitativa*. Universidad de Valencia. Valencia.

ZIZEK, S. 2006. *Lacrimae Rerum: Ensayos sobre Cine Moderno y Ciberespacio*. Editorial Sudamericana. Buenos Aires, Argentina.

