

Las TIC en las Comunidades Mapuches: un proyecto de integración de las TIC para el desarrollo social de pueblos indígenas

Rodrigo Garrido¹

Francisco Martínez Sánchez²

Isabel M. Solano Fernández²

¹ Centro de Investigaciones de la Inclusión Digital y la Sociedad del Conocimiento (CIISOC). Universidad de la Frontera

²Grupo de Investigación de Tecnología Educativa. Universidad de Murcia

1. Introducción

En este trabajo, partimos de la premisa de que en la sociedad actual el conocimiento se ha convertido en el baluarte de la prosperidad económica y social. Se hace hincapié en la comunidad científica internacional en el valor del conocimiento como aspecto crucial del cambio social experimentado con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). De este modo actualmente está emergiendo un nuevo contexto social en el cual el uso, la elaboración, la reorganización y la difusión de la información, pasan a ser elementos determinantes en las relaciones que establecen las personas con el entorno social y cultural que les rodea. El problema percibido en esta aseveración es que no todas las comunidades tienen los mismos recursos y la misma posibilidad de acceso a las tecnologías.

Las TIC han contribuido a favorecer una discriminación electrónica y a acentuar aún más las desigualdades. Sin embargo, las desigualdades no deben ser vistas sólo como un problema de acceso, técnico y económico, sino también a un problema cognitivo. El factor cognitivo se entiende como el uso de los procesos mentales que el sujeto tiene que utilizar para llegar a la adquisición de conocimientos útiles que le permitan combatir las desigualdades sociales a las que está destinado por vivir en un país o por poseer condiciones de exclusión social y se considera fundamental para el desarrollo de las desigualdades, no tanto por una relación unidireccional entre la sociedad y la tecnología, sino más bien por una relación multidireccional entre la sociedad, el sujeto y la tecnología. (Burbules y Callister, 2000, Buxton en en Kerckhove, 1999). El concepto de "brecha digital" ha sido definido desde muchas vertientes; Sullivan (2001) expone que la brecha digital es la distancia que existe entre aquellos que son capaces de usar un ordenador y aquellos que no. Camacho (2005) apunta que el concepto de brecha digital se mueve en torno a tres enfoques:

- *Enfoque hacia la infraestructura*: se refiere a la posibilidad o dificultad de disponer de Internet.
- *Enfoque hacia la capacitación*: es decir, la capacidad o dificultad de usar las tecnologías.

- *Enfoque hacia los recursos*: habla de la limitación/posibilidad que tienen las personas para utilizar los recursos disponibles en red, a la posibilidad de acceder a las “nuevas oportunidades”, como la atención médica en línea, el teletrabajo, el ciber-ocio, etc...

La e-inclusión surge en este discurso como un fenómeno que puede contribuir a la superación de la brecha digital. La inclusión se logra con la participación y la negociación de todos los agentes que confluyen en la escuela o comunidad y sólo de este modo se logra el reconocimiento del derecho que todos tienen tanto a ser reconocidos, como a reconocerse (Alemañy, 2009). En este trabajo trasladamos este análisis a la situación que acontece en diversos países con comunidades indígenas o de pueblos originarios. Dyson, Hendriks y Grant (2007) apuntaban que ordenadores e internet forman parte desde hace más de una década del paisaje cultural de las organizaciones indígenas alrededor del mundo, aunque el uso de estas para el desarrollo social de las mismas sigue siendo deficitario. El cierre de la brecha digital ha sido entendido como un proceso asociado a la provisión de infraestructura (Selwyn, 2004), y a un uso limitado de las tecnologías, desconociendo las potencialidades que el vínculo infraestructura - apropiación social de tecnologías tiene como estrategia para el desarrollo (Garrido, 2007).

Partiendo de estas premisas, en este capítulo presentamos los resultados obtenidos en el Proyecto de Cooperación Internacional “Tecnologías de la Información y la Comunicación para el desarrollo social de los pueblos originarios”, concedido por la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECID) en la Convocatoria de proyectos con Iberoamérica del año 2009. El propósito del proyecto es lograr la plena integración de las TIC, y específicamente de los medios sociales, en las comunidades mapuches de la Región de Temuco con la finalidad de lograr el desarrollo social de los pueblos indígenas, y por tanto la superación de la brecha digital, de acceso, de uso y cognitiva, y con el tiempo, de la recientemente acuñada por Sullivan (2011) “Social media divide”.

2. Tecnologías para el desarrollo social de los pueblos indígenas

Establecido el consenso en torno al rol que las Tecnologías de Información y Comunicación juegan en los procesos de desarrollo humano (PNUD, 2001) por la vía de la superación de la brecha digital (Selwyn, 2004) y la inclusión socio-tecnológica (Warschauer, 2004), es interesante relevar el papel que a éstas le caben precisamente en aquellas comunidades que se encuentran a la zaga de los procesos de desarrollo incluso en los países ricos, es decir los pueblos indígenas (PNUD, 2010).

Sobre la base de lo anterior, podríamos decir que la literatura sobre pueblos originarios y las TIC se centra principalmente en dos registros: el primero de ellos en lo referido a dotar de soluciones tecnológicas a las comunidades, de modo de superar la exclusión digital, lo cual trae como correlato el incremento del porcentaje de teledensidad al interior de las comunidades (Nittnaus, 2007; Smillie-Adjarkwa, 2005; Craig, 1999).

El segundo registro, tiene que ver con las TIC como herramienta destinada al rescate y revalorización de la cultura indígena, sometida a la presión de una desaparición cultural vía la extinción de la lengua de los pueblos originarios, encontrando en las TIC un conjunto de recursos que posibilitan su perpetuación y difusión de saberes (Belcourt, 2009; ONU, 2007), lo que resulta crucial en la Sociedad del Conocimiento (PNUD, 2004; UNESCO, 2005).

Un paso más delante de lo planteado, está constituido por la lógica de las soluciones TIC desarrolladas a medida para y con las comunidades indígenas, las cuales tienen el propósito no sólo de abordar un derrotero cultural, sino entrar directamente en la arena del empoderamiento de las comunidades (Meier, 2008; Gómez, 2007), por la vía de fortalecer sus liderazgos, establecer redes inter- organizaciones indígenas y promover sus reivindicaciones (Hershey, 2010; Budka & Fiser, 2007).

Sobre la base de lo planteado, el tema de las TIC y los pueblos originarios está lejos de ser una cuestión cosmética, sino por el contrario constituye un elemento central en el proceso de desarrollo de las comunidades, habida cuenta de la existencia de redes internacionales sensibles frente al tema indígena las cuales encuentran en las redes virtuales un medio de intercambio de información y de resistencia (Leung, 2006) frente a una hegemonía cultural expresada por el desarrollo científico-tecnológico occidental (De Sousa Santos, 2007)

2.1. Medios sociales para el desarrollo de los pueblos originarios

Desde el comienzo de la difusión de Internet, se puso de manifiesto que las redes telemáticas permitían que *muchos* fuesen los que podían poner información y *pocos* quienes podían aprovecharla. Participar en la construcción de los contenidos que circulan por la red es tecnológica y comunicativamente sencillo, sin entrar en la valoración de la calidad de lo aportado. La colaboración era previsible desde el comienzo y ha sido la colaboración el rasgo que hemos destacado de estas tecnologías desde el principio.

Era cuestión de tiempo que, en función de su desarrollo e incardinación social, las TIC propiciaran el surgimiento de nuevos modelos comunicativos en los que la colaboración y la multiculturalidad serían sus rasgos más significativos. El momento llegó y estamos ante nuevos modelos asociados a los conceptos de *software social* y *medios sociales*, de ahí que el modelo haya comenzado a ser vinculado más con los principios de la construcción social del conocimiento y el concepto de inteligencia colectiva. En definitiva, estamos en el momento de la Web 2.0, en la que la red es entendida como un nuevo entorno para comunicar, producir, difundir, mejorar y editar conocimiento por y para la comunidad. Esta tecnología, más social y dinámica, permite la existencia de dos tipos de interlocutores: Quienes participan en la construcción de los contenidos, ya sean éstos fruto del trabajo científico ya lo sean de la mera opinión y, aquellos otros, que son usuarios de esos contenidos, bien para su utilización como información significativa para el desarrollo de alguna tarea o que su acceso a la información colaborativamente construida sea exclusivamente por un interés informativo o divulgativo.

En este contexto, se comienza hablar de *social media* o *medios sociales*, entendidos como unos nuevos tipos de medios en línea que permiten la participación; la apertura, entendida como la existencia de medios que favorecen la retroalimentación y la participación a través de votaciones, comentarios o compartiendo información; los medios sociales promueven también una comunicación bidireccional; favorecen también la comunicación efectiva y rápida entre comunidades; y por último, se caracterizan por la conectividad, entendida como la posibilidad de enlazar sitios, lugares y personas (Mayfield, 2008). Entre los tipos de medios sociales, encontramos redes sociales, blogs, wikis, podcast, foros, microblogging y comunidades de contenidos, como Flickr, youtube y marcadores sociales (Ibidem).

Quizás el gran éxito de las redes sociales, los blogs y los sitios de microblogging como twitter, ha sido que han permitido y favorecido una interacción similar a la que tiene lugar en el contexto social, llegando incluso a enriquecerla al ampliar los espacios de comunicación y diversificando las situaciones de interacción. La organización de la comunidad siguiendo un enfoque de abajo a arriba, la facilidad de uso y su generalización han sido algunas de las virtudes que se le han reconocido a las redes sociales, a las que habría que añadir la de permitir conexiones dinámicas favorecidas no sólo por el contacto entre personas si no también a través de objetos digitales, la externalización de las redes personales al público y la reorganización de la geografía de Internet en tanto que ya no es necesario recurrir a metáforas de lugares porque accedemos directamente a la presencia de personas a través de sus espacios personales, perfiles, manifestaciones culturales, fotografías, etc. (Cachia, 2008).

Asociado con el uso de la Web 2.0 y con el desarrollo de los tres roles o perfiles de usuarios (lector, participante y creador) definidos por Hart (2009) en su *modelo de compromiso de medios sociales*, se le ha comenzado a dar un mayor peso al concepto de *brecha cognitiva* que se entendería como la diferencia entre aquellos que son capaces de aprender a aprender con las redes, a entender las posibilidades que las redes ofrecen para promover el conocimiento libre y la inteligencia colectiva y a expresarse con las redes, así como producir, compartir y colaborar para construir socialmente el conocimiento (Fonseca, 2010), y los que no son capaces de hacerlo. En la misma línea, Sullivan (2011) ha acuñado el término de "*Social media divide*" que, como la brecha cognitiva se da en sujetos que generalmente tienen superada la brecha digital de acceso y la de uso, pero que no aprovechan de los beneficios que les ofrecen los medios sociales, sobre todo para la colaboración y la comunicación, aunque a diferencia de la brecha cognitiva, no es sólo, ni principalmente, porque no tengan la capacidad necesaria para hacerlo, sino fundamentalmente por una opción personal de preservar su intimidad y anonimato en la red, sin darse cuenta de que esta opción se convierte en una fuente más de exclusión social.

En estas páginas reflexionamos sobre los indicios de superación de la brecha digital en los pueblos originarios del sur de Chile, concretamente del pueblo Mapuche, a través de un enfoque orientado a la capacitación de los dirigentes y miembros de las comunidades indígenas en el uso de los medios sociales y de comunicación interperso-

nal, como blogs, correo electrónico y web 2.0 para superar la brecha cognitiva y, con ello, la exclusión social que estos pueblos sufren, promoviendo para colaboración y comunicación con grupos sociales con intereses comunes.

3. Diseño del Proyecto de Investigación

El proyecto "Tecnologías de la Información y la comunicación para el desarrollo social de pueblos originarios" (Ref. A/027925/09) apostó por proponer un proyecto integral de colaboración mutua que tuviera como eje vertebrador el diseño y desarrollo de un plan de intervención de inclusión digital orientado al desarrollo socio-comunitario de Comunidades Mapuches en la Región de Temuco (Chile). De acuerdo con este propósito, el proyecto planteó un diseño metodológico etnográfico, cuyo desarrollo estaría apoyado por el uso de técnicas como la entrevista, la observación, y la elaboración de diarios de campo con el objetivo de recoger y manejar información versátil y flexible que aporte claridad al fenómeno objeto de estudio.

El proyecto se articuló entorno a cuatro fases de investigación, comenzando por un análisis de las condiciones sociales y personales de los miembros de las Comunidades participantes en la investigación, así como de las condiciones técnicas, de infraestructura y organizativas de las propias comunidades. Una vez obtenida esta información y garantizadas las condiciones de desarrollo del plan, se procedió a diseñar un programa de formación orientado al uso de los medios sociales por parte de los dirigentes de las Comunidades Mapuche. Posteriormente, se procedió a la implementación del plan de formación y por último a la evaluación de la actividad formativa llevada a cabo y el posterior análisis prospectivo de las condiciones de implementación de las TIC, y específicamente de los medios sociales, en las Comunidades Mapuche.

3.1. Contexto de la investigación

Enclavado en el oeste del Wallmapu¹, el territorio ancestralmente conocido como Ralun Koyan² alberga a la Asociación *Newen Lof Temuko*, organización que cobijó este proyecto por la vía de su implementación en cinco de las treinta comunidades que componen la asociación.

Estas comunidades fueron *Francisco Huirio Lienán*, *Joaquín Chuequelén*, *Ignacio Lefil*, *Andrés Huenchún* y *Quintrel Llanca*, las que se encuentran en el sector noreste de la comuna de Temuco³, capital de la región de La Araucanía, localizadas entre 7 y 12 kilómetros de esta ciudad.

¹ Nombre dado a la nación mapuche geográfica y culturalmente, que históricamente ha habitado en diversos grados los territorios del cono sur de América desde el río Mapocho por el norte y hasta Chiloé por el sur en la parte occidental y costa del Pacífico sudamericano; y desde la latitud sur de Buenos Aires hasta la Patagonia, en el sector oriental y atlántico de América.

² Región de La Araucanía, Chile. Esta voz mapuche significa roble descascarado.

³ La ciudad de Temuco fue fundada en 1881, en el marco del proceso de ocupación de La Araucanía por parte de Gobierno Chileno. Actualmente cuenta con 250.000 habitantes y es una ciudad eminentemente de servicios.

Los criterios de selección para participar de la iniciativa fueron los siguientes: existencia de una sede social donde instalar computadores, disposición de los líderes indígenas para participar en el proyecto y cercanía a la ciudad de Temuco. El acceso a internet no fue considerado relevante, pues los problemas de conectividad fueron subsanados con talleres llevados a cabo en Telecentros Comunitarios en la ciudad de Temuco, cuyo propósito fue desarrollar competencias tecnológicas en los líderes comunitarios.

Si bien las comunidades se encuentran cercanas a la capital, éstas presentan serios problemas de infraestructura, tales como: mal estado de los caminos secundarios impidiendo el normal desplazamiento de los habitantes de las comunidades tanto en invierno como en verano.

No obstante, el principal problema para las comunidades es el acceso al agua potable, pues debido a la proliferación de especies exóticas como pinos y eucaliptus el terreno se ha desertificado encontrándose algunas napas a profundidades a las que las comunidades no pueden acceder con sus técnicas tradicionales de extracción de agua. Por lo anterior, la única forma de acceso a agua potable es a través de camiones cisternas que distribuyen el recurso periódicamente a los hogares, sin perjuicio que el volumen y periodicidad de éstas, no satisfacen los requerimientos de las comunidades.

A lo anterior se suma la existencia del vertedero municipal en el territorio, el cual recibe diariamente la basura de la comuna de Temuco, cuyos efectos se dejan sentir en el ambiente, merced a la dinámica de los vientos.

3.2. Objetivos de la investigación

En el proyecto de cooperación “Tecnologías de la Información y la Comunicación para el desarrollo social de pueblos originarios” se ha apostado por un llevar a cabo una acción integral de colaboración mutua que tiene como eje vertebrador el diseño y desarrollo de un plan de intervención de inclusión digital orientado al desarrollo socio-comunitario de Comunidades Mapuches. Los objetivos planteados en la solicitud inicial fueron:

a. Analizar las condiciones sociales y personales de las comunidades adscritas al proyecto, así como los requisitos técnicos, de infraestructura y organizativas para el desarrollo del plan de intervención diseñado.

a1. Dotar a las Comunidad de equipamiento informático para el desarrollo de las funciones básicas de gestión de la comunidad a través de las TIC, así como para llevar a cabo actividades formativas entre los miembros de las comunidades.

b. Diseñar e implementar un plan de formación que contribuya al desarrollo de competencias tecnológicas de las comunidades participantes en el proyecto.

c. Orientar a las comunidades sobre el uso efectivo de los recursos TIC con que cuentan las sedes previamente habilitadas con tecnología.

d. Evaluar los efectos que el uso de las TIC han tenido sobre las comunidades participantes de esta iniciativa, con énfasis en el rol de los dirigentes comunitarios.

e. Reflexionar sobre las futuras condiciones de integración de las tecnologías en las comunidades mapuche para el desarrollo socio-comunitario y laboral de sus miembros.

Partiendo del plan de trabajo propuesto inicialmente y el desarrollo de las distintas fases del proyecto, podemos concluir que se lograron la totalidad de los objetivos propuestos, aunque debido a la imposibilidad de dotar a las comunidades de conectividad a Internet, no se ha podido lograr un uso pleno de las TIC por parte de los dirigentes de las comunidades implicadas, por lo que los objetivos d) y e) se pudieron cumplir tan sólo parcialmente.

3.3. Fases y desarrollo del proyecto

Siguiendo el cronograma y la metodología propuesta inicialmente para el desarrollo del proyecto de cooperación, presentamos las adaptaciones y modificaciones que se han tenido que ir realizando durante el desarrollo del proyecto:

3.3.1. Fase 1. Análisis de los factores sociales y personales

La primera fase del proyecto consistía en el análisis de los factores sociales y personales que caracterizan a las comunidades Mapuche y de las condiciones para el desarrollo del plan de intervención que se planteó en la tercera fase. Esta fase se subdividió en dos actuaciones:

a) Preparación de las condiciones de implementación del plan de intervención.

Esta actuación se orientó a:

- Difusión de la iniciativa al interior de las comunidades seleccionadas.
- Definición de los involucrados en el proyecto por cada uno de los territorios implicados (encargados de sedes y participantes en el proceso formativo)
- Análisis del equipamiento e infraestructura técnica.

Esta primera fase del proyecto comenzó con la realización de una serie reuniones virtuales a través de videoconferencia entre los miembros del equipo español y chileno que tuvieron lugar entre los meses de marzo y abril de 2010 (Figura 1).

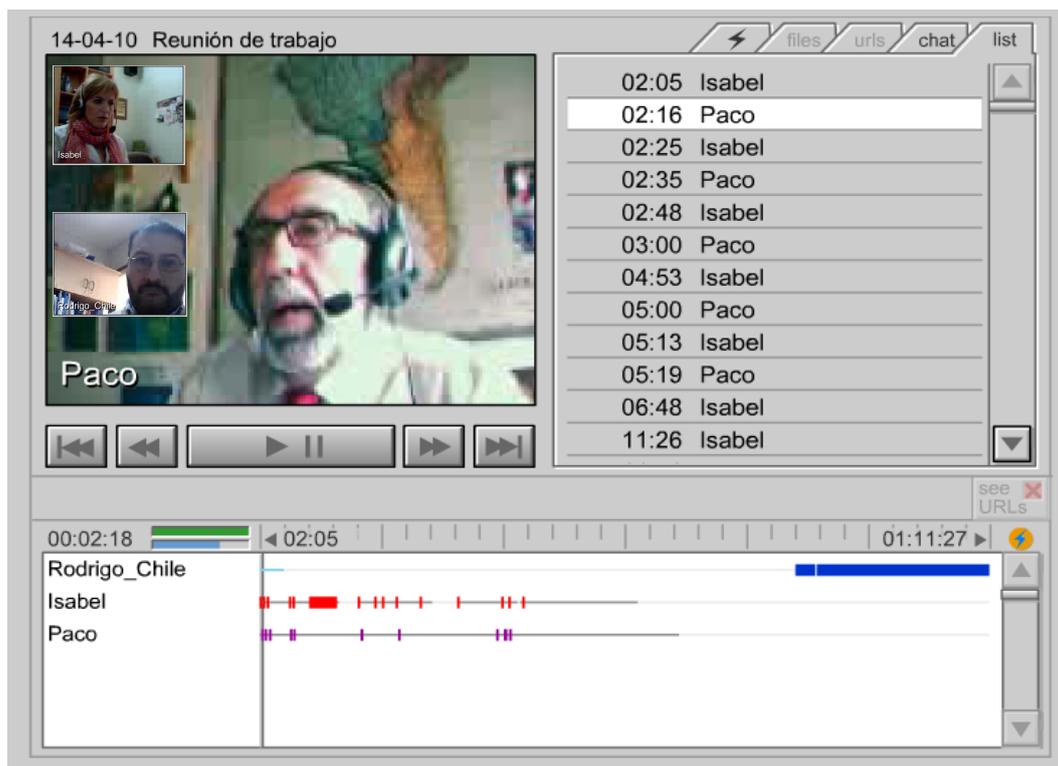


Figura 1: Sesión de videoconferencia realizada el 14 de abril de 2010

En estas reuniones, se pusieron en común los resultados iniciales que el equipo chileno presentó sobre las condiciones estructurales, la infraestructura y las condiciones técnicas con las que contaban las comunidades para iniciar el plan de formación para el uso de las TIC contemplado en el cronograma del proyecto. Así, se puso de manifiesto que las comunidades contaban, gracias al apoyo brindado por el Programa Orígenes⁴, con diferentes sedes sociales para la celebración de reuniones de los miembros de cada comunidad, la celebración de actos festivos y ceremonias, etc. Además, se encontraban en fase de construcción otras sedes de las diferentes comunidades Mapuches.

b) *Recogida de Información*

Las reuniones virtuales sirvieron para planificar el plan de difusión de información sobre el proyecto entre las comunidades implicadas. Esta actividad fue desarrollada durante el mes de abril por el equipo del CIISOC y consistió en presentar información sobre la participación de las Comunidades en el proyecto, las condiciones de la participación y los supuestos beneficios esperados. Esta actividad fue concretada en una carta de consentimiento en el que se hacía una breve introducción del proyecto, la declaración de consentimiento y la firma de los representantes de las Comunidades participantes.

En las reuniones también se trataron los temas referidos al procedimiento de recogida de información de los miembros de las Comunidades que aceptaron la participación en el proyecto. En este sentido, se diseñó el cuestionario sobre "Uso de la informática y la competencia digital", que fue revisado en sucesivas sesiones de videoconferencia.

⁴ El Programa Orígenes es una iniciativa del Gobierno Chileno que pretende el desarrollo de las comunidades rurales indígenas de Chile (Aymara, Atacameño, Quechua y Mapuche) desde el respecto a sus identidades culturales para fortalecerlas (<http://www.origenes.cl>)

Asimismo, se decidió utilizar la técnica de "escenarios ideal" de Chevalier con la finalidad de que representaran en un dibujo la imagen ideal que proyectaban de su comunidad. Por último, las Comunidades implicadas en el proyecto elaboraron una serie de grafos de redes en las que se puso de manifiesto las relaciones que mantenían con los miembros de la Comunidad, los representantes locales de las Comunidades, los representantes de asociaciones del pueblo indígena, la administración municipal, etc.

La recogida de información procedente de los cuestionarios, los escenarios ideales y el grafo de redes sociales se realizó durante los meses de abril y mayo de 2010.

3.3.2. Fase 2. Diseño de un plan de intervención

Partiendo de los resultados obtenidos en la fase anterior, en la solicitud del proyecto se planteaba la realización de una planificación del programa intervención de inclusión digital orientado al desarrollo social de comunidades mapuche. Esta actividad tendría como principales actuaciones, por un lado, la mejora de las condiciones de infraestructura y equipamiento técnico de las Comunidades Mapuches, y por el otro, la formación de miembros de comunidades mapuche, principalmente directivos y agentes comunitarios, en el uso de las TIC para el desarrollo social de su comunidad. En este sentido, las etapas de desarrollo del proyecto en esta fase se concretaban en:

- Instalación del equipamiento y habilitación para su uso efectivo.
- Definición del plan de desarrollo tecnológico del territorio, lo cual involucraba la definición del objetivo de las sedes, así como su vinculación con el desarrollo de la comunidades.

Esta fase comenzó en junio. Tal y como estaba previsto, al comienzo de esta fase viajó a Chile el coordinador español del proyecto, Francisco Martínez Sánchez, durante la semana del 7 al 10 de junio. A lo largo de esta visita a Temuco se realizó una reunión de trabajo con los responsables de las Comunidades Mapuches implicadas en el proyecto. En esta reunión se debatió con los representantes de las Comunidades sobre las necesidades y demandas que tenían en relación a la formación en TIC para lograr el ansiado desarrollo social de las Comunidades Mapuches. A partir de la información recogida en esta primera reunión de la fase II de la investigación, se comenzaron a desarrollar las líneas de actuación en las que se estructuró esta fase.

Instalación del equipamiento y habilitación para su uso efectivo y definición del plan de desarrollo tecnológico del territorio.

A finales de 2010, y gracias a las gestiones realizadas por el CIISOC para lograr la dotación económica necesaria, se creó en la sede social de la Comunidad Indígena "Joaquín Cheuquelén" una "Ruka digital" equipada con 5 ordenadores, sillas, mesas y equipamiento de seguridad. Sin embargo, a pesar de la existencia de la "Ruka digital", la conexión a Internet no llegó a las Comunidades implicadas en el proyecto.



Figura 2: Sede Social de la Comunidad “Joaquín Cheuquelén” en la que se instaló la “Ruka Digital”

b) Definición del plan de formación para la integración de las TIC en las Comunidades indígenas.

Una vez garantizada la dotación técnica de las Comunidades implicadas, considerada parte fundamental del plan de intervención diseñado en el proyecto, se inició el proceso de diseño de un plan de formación destinado a los dirigentes de las Comunidades Mapuches y con el que se pretendía lograr la mejora de la capacitación de los dirigentes en Tecnologías de la Información y la Comunicación, y con ello la concienciación por parte de las Comunidades implicadas de la presencia social y cultural de las Comunidades en todo el mundo a través de Internet, y por tanto del papel que ellas, a través de la participación en medios sociales como blogs, redes sociales y herramientas para la comunicación social, podrían desempeñar en la difusión de información sobre los pueblos originarios.

Esta etapa culminó con la visita, la semana del 26 de septiembre al 4 de octubre, del coordinador chileno del proyecto, Rodrigo Garrido, y Manuel Morales. Durante las sucesivas reuniones que tuvieron lugar desde el 28 de septiembre en la Universidad de Murcia se definió el plan de formación que se realizaría durante el mes de noviembre en Temuco y con los representantes de las Comunidades participantes en el proyecto como principales protagonistas. Para la elaboración del plan de formación, se partió de la declaración de objetivos propuestos por Bloom y la clasificación de herramientas para el aprendizaje definidas por Hart (2009). Tras la unión de ambos se decidió llevar a cabo un plan de formación que tendría lugar los días 16, 17 y 18 de noviembre en Temuco y en el que los medios sociales sobre los que se estructurarían la formación a los representantes de las comunidades mapuches serían correo electrónico, blogs y videoconferencia, y cuyo propósito fundamental sería la constitución de una red social entre las comunidades implicadas, en este caso lograda a través de la unión de los blogs creados por las diferentes comunidades.

3.3.3. Fase 3. Implementación de un plan de intervención

Estas actividades formativas fueron llevadas a cabo por los miembros del CIISOC y por Isabel M^a Solano Fernández, miembro del equipo español, del 16 al 19 de noviembre en la ciudad de Temuco (Chile), concretamente en uno de los *Telecentros* gestionados por el CIISOC. Los participantes en las actividades formativas fueron de 3 representantes de comunidad, 1 presidente de asociación y 2 miembros de comunidades. La formación estuvo encaminada a la creación y uso de cuentas de correo electrónico por parte de los representantes y miembros de las comunidades participantes que no tenían cuenta de correo. Posteriormente, una vez creadas las cuentas de correo, se procedió a la creación de un blog de la Comunidad a la que representaban o eran miembros.

La actividad formativa concluyó con una sesión de videoconferencia (Figura 3), realizada el día 19 de noviembre de 2010 en el que los participantes fueron:

- a) *Desde Temuco*: Rodrigo Garrido (coordinador chileno del proyecto), Manuel Morales (miembro del equipo chileno), Isabel M^a Solano (miembro del equipo español), Gabriela Antilén (presidenta de la Comunidad Joaquín Cheuquelén), Marcía Zabala (Presidenta de la Comunidad Ignacio Lefil), Ángel Flores (Presidente de la Comunidad Andrés Huenchun) y Sergio Curihual (Presidente de la Asociación Newebn Lof Temuco).
- b) *Desde Murcia*: Francisco Martínez Sánchez (coordinador español del proyecto), M^a Paz Prendes Espinosa (miembro del equipo español), M^a del Mar Sánchez Vera (miembro del equipo español) y los alumnos de 5º de Pedagogía de la Universidad de Murcia.

El objetivo de la actividad era, por un lado mostrar las posibilidades comunicativas de la videoconferencia como herramienta de comunicación, y por el otro, promover el debate sobre el uso de las TIC en los pueblos originarios.

3.3.4. Fase 4. Evaluación del plan de intervención

El proyecto concluyó con una fase de evaluación del plan de intervención llevado a cabo. Las etapas incluidas en esta fase fueron:

- Seguimiento del plan de desarrollo digital del territorio.
- Implementación de la segunda parte del proceso evaluativo.
- Difusión de los resultados a la comunidad y agentes involucrados.

El desarrollo de esta fase tuvo lugar entre los meses de diciembre a febrero de 2010, y tan sólo se llevó a cabo la movilidad del equipo español. Tras el desarrollo de las actividades formativas, se procedió a realizar un seguimiento de la actividad realizada y a obtener información acerca de la valoración de los protagonistas de las actividades formativas realizaban de la pertinencia, utilidad y eficacia de las mismas, obteniendo valoraciones muy positivas.



Figura 3: Videoconferencia incluida en el marco de las acciones formativas

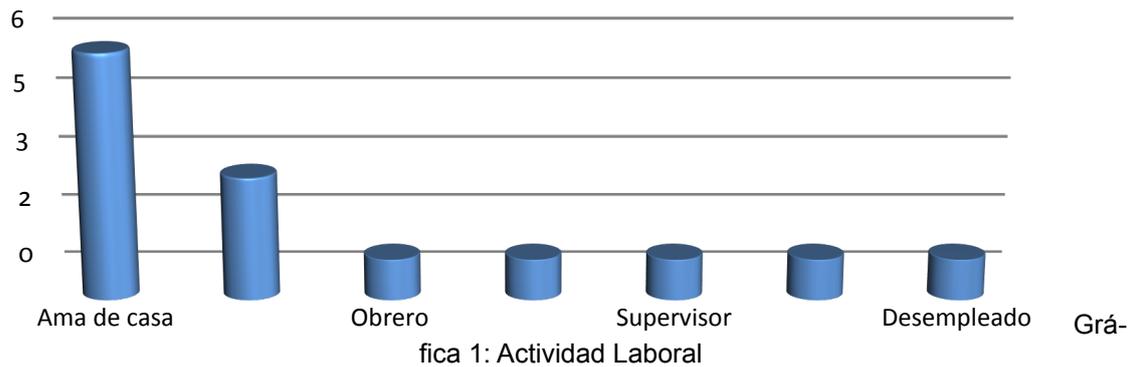
Durante el mes de enero, concretamente en la semana del 17 al 25 de enero, viajaron a Chile Francisco Martínez Sánchez, coordinador español del proyecto y Pilar Arnáiz con el objetivo de recoger información sobre la valoración de los miembros de las Comunidades participantes en el proyecto y coordinar el trabajo de elaboración del Informe Final del mismo. Coincidiendo con esta actividad, se organizó un acto de entrega de certificados a los representantes de comunidades y miembros de las mismas que recibieron formación en noviembre de 2010, actividad que fue presidida por los Vicerrectores de Relaciones Internacionales de las Universidades participantes y que tuvo lugar en la sede de la Comunidad "Joaquín Cheuquelén".

4. Resultados del proyecto de cooperación

4.1. Resultados sobre el uso de la Informática y Competencia Digital

Teniendo en cuenta el tipo de variables que manejamos en fase de la investigación y los instrumentos utilizados, se ha realizado un análisis de los resultados obtenidos a través de la aplicación estadística SPSS utilizando técnicas de estadística descriptiva.

El cuestionario fue respondido por un total de 15 personas pertenecientes a 6 Comunidades Mapuches, concretamente, de la comunidades *Andrés Huenchun* (n=3), *Ignacio Lefil* ((n=1), *Hurio Lienan* ((n=3), *Joaquín Cheuquelén* (n=3), *Quintrel Llanca* (n=3) y *Juan Tralma* (n=2), de las cuales 11 eran mujeres (73,3%) y 4 hombres (26,7%). La edad media de los participantes es de 36 años, aunque nos encontramos con un rango muy amplio entre la persona que menos años tenía (15 años) y la que más tenía (66 años). La mayoría de las personas encuestadas son amas de casa (n=6), seguido de agricultores (n=3) (gráfica 1)

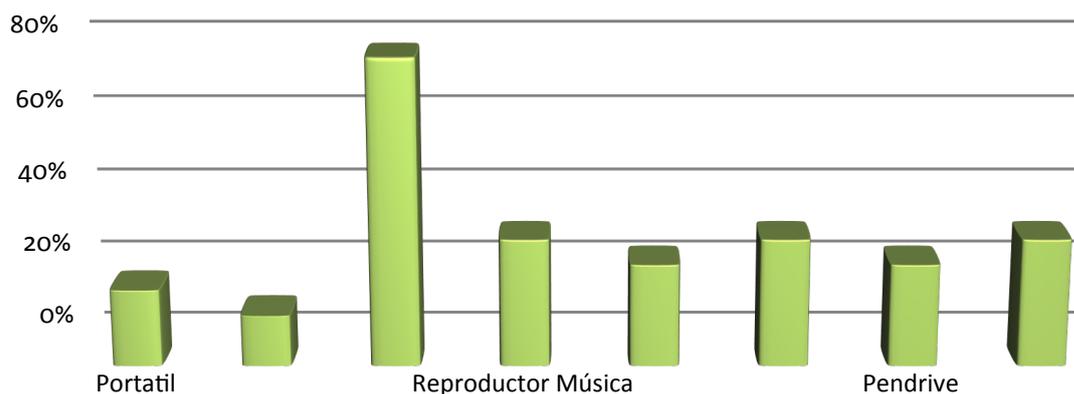


En relación al nivel educativo, el 53,3% de los participantes tienen la secundaria, aunque el 26,7% no la ha terminado al igual que el 13,3% que ni si quiera ha terminado la primaria.

En cuanto a la exploración que se ha realizado de las tecnologías que poseen los sujetos de la muestra, se observa que el 33,3% de los sujetos tienen ordenador en casa y que sólo el 13,3% tiene Internet también en casa. Si nos fijamos en el tipo de ordenador, un 20% de los sujetos posee un ordenador portátil. En relación a si en el lugar del trabajo tienen ordenador, el 66,7% responde que no, mientras que un 20% afirma tener Internet en el trabajo. La tecnología que más poseen los sujetos es el teléfono móvil ya que el 80% tiene, por el contrario, el resto de tecnología por la que se le preguntaba no supera el 33% de personas que la poseen, como es el caso de la televisión donde solamente un 26,7% tiene una (gráfica 2). Tan sólo un 33,3% asevera tener formación en el uso del ordenador mientras que un 21,4% dice haber recibido formación a través de “un curso básico de Internet”.

La frecuencia del uso del ordenador es en general escasa, ya que un 66,7% de los participantes no los usa nunca o menos de una vez al mes. Solamente un 13,4% lo usa varias veces a la semana o todos los días. Peor son los resultados que nos encontramos en relación al uso de Internet, ya que un 57,1% no lo usa nunca y además nadie lo usa todos los días. Por el contrario el móvil, es la tecnología más utilizada por los participantes, pues un 85,7% de los sujetos lo usa todos los días, un 7,1% varias veces por semana y sólo un 7,1% no lo usa nunca.

La tendencia a la baja en relación, tanto a la frecuencia de uso como al tener las distintas tecnologías continua con la formación de los usuarios, los cuales que afirman tener, ya



Gráfica 2: Herramientas tecnológicas que poseen

Los miembros de las comunidades no utilizan el ordenador de forma habitual. Los programas más utilizados son el procesador de textos, aunque sólo un 14,3% lo utiliza bastante, y el editor de presentaciones visuales, utilizado por un 53,3%, aunque sólo un 20% lo utiliza mucho. El uso menos utilizado por los miembros de estas comunidades es la elaboración de bases de datos, ya que un 64,3% no lo utiliza.

El uso que hacen de Internet es parecido al caso del ordenador aunque hay ciertas diferencias. En este caso sí que nos encontramos con un mayor uso, aunque sigue siendo poco habitual: un 57,1% utiliza internet para realizar búsquedas de información, destacando un 14,3% que lo hace mucho. En cuanto el uso de Internet para comunicarse con otras personas obtiene una frecuencia un poco más repartida, obteniendo un porcentaje de 13,3% para la opción "mucho". Ninguno de los sujetos encuestados realizan compras y ventas por Internet, así como gestiones de banca electrónica.

Los individuos de este estudio consideran que las nuevas tecnologías en su contexto son muy útiles y necesarias (80%) También consideran que las tecnologías en su contexto tienen un carácter motivador y son confiables (medias 3,62 y 3,15 respectivamente). Además, opinan que estas tecnologías son imprescindibles en su contexto (media de 2,85) y son poco perjudiciales (media 1,57). Paralelamente, nos encontramos con que para estos sujetos las tecnologías son una fuente de exclusión (77%) (gráfica 3).

A través de estos datos hemos podido comprobar que las comunidades mapuches piensan que la tecnología le ofrece, como principal utilidad en su contexto, la comunicación con otras comunidades, agencias, países, etc. (93%). Del mismo modo, estas tecnologías también le ofrecen la posibilidad de publicar información de interés general sobre la comunidad a la que pertenecen al resto del mundo (80%). Lo mismo ocurre cuando nos hablamos de la postulación de proyectos, donde también el 80% marcó dicha opción. También creen que la posibilidad que le ofrece estas tecnologías de buscar información del Estado es una gran utilidad (73,3%).

La tecnología como fuente de exclusión

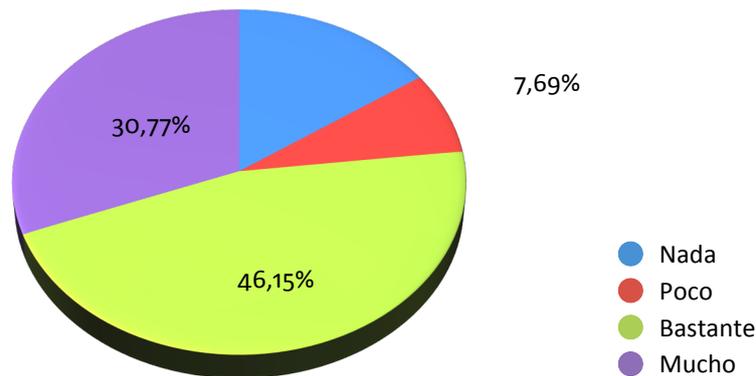


Gráfico 3: Datos sobre la tecnología como fuente de exclusión

Las últimas utilidades que creen que sirve en su contexto son la difusión y divulgación de información turística (53,3%) y el desarrollo de experiencias de colaboración con otras comunidades, agencias, países, etc. Por último, nos encontramos dos opciones que al no llegar ni al 50% son las que en su opinión menos utilidad tienen en su contexto, son la gestión y administración de negocios locales (46,7%) y producción, y la gestión de compra/venta, importaciones y exportaciones por Internet (40%) (Gráfico 4)

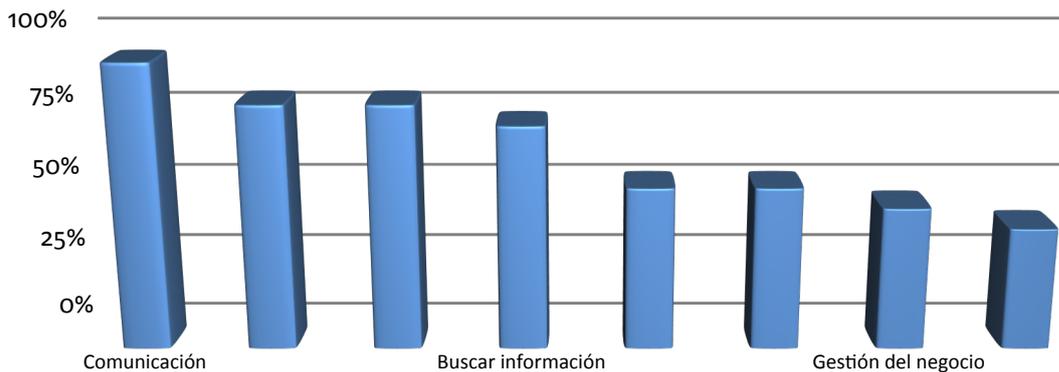


Gráfico 4: utilidad de la tecnología en su contexto

Por último, en cuanto a las competencias digitales, lo más destacable es que ninguno de los miembros de las comunidades que han respondido al cuestionario tienen un dominio suficiente en el manejo de la informática ya que sólo la competencia sobre "realizo un documento escrito con un procesador de textos (Word, Word perfect, writer, etc.) alcanza un valor medio de 2,07.

El resto de competencias se encuentran todos en valores entre 1 y 2 por lo que todas las competencias digitales las tienen nada o muy poco dominadas. De hecho, podríamos decir que más de la mitad de las competencias no las tienen nada adquiridas ya que los valores no llegan a la media de 1,5. La que peor resultados obtiene es la competencia con el manejo más explícito de bases de datos con algún programa específico como Access, ya que podemos determinar que nadie la tiene adquirida porque obtiene una media de 1 correspondiente al valor "nada". Casi lo mismo ocurre con el hecho de ser capaces de instalar programas informáticos, con ser capaz de modificar imágenes mediante algún programa de diseño gráfico y con la comprensión

4.2. Tapices ideal de las comunidades mapuches

Escenario ideal es una Técnica de investigación de Análisis Social acuñada por Jacques Chevalier que permite analizar las percepciones de una comunidad o grupo social tiene acerca de su futuro ideal a partir de un problema previamente detectado. En nuestro caso, el problema detectado era la integración de la Tecnología en las Comunidades Mapuches participantes en el proyecto, con el fin de lograr el desarrollo social de sus miembros. Esta técnica de investigación dispone de diversos procedimientos de análisis; el utilizado en nuestra investigación fue el *tapiz de escenario ideal* que consiste en realizar una serie de dibujos sobre visiones de un futuro ideal, pudiendo estar formado por escenas verdícas o imaginarias.

En nuestro estudio fueron 5 las comunidades que reseparataron su tapiz de escenario ideal. Teniendo en cuenta que en el momento de recoger esta información, todos habían firmado la carta de consentimiento de participación en el proyecto, y por tanto, todos sabían del objetivo del mismo. También había sido recogida la información del cuestionario, encontrándose un alto porcentaje de miembros que consideraban que la no disponibilidad de tecnología redundaba en la exclusión social. Esto pudo favorecer que todos los tapices representaran la importancia de disponer de tecnologías, así como una sede de la comunidad, y otras necesidades consideradas básicas en las comunidades, como los caminos de acceso y la disponibilidad de agua potable. En la figura 4 hemos recogido dos de estos tapices ideales, correspondientes con las comunidades *Huirio Lienan* e *Ignacio Lefil*.

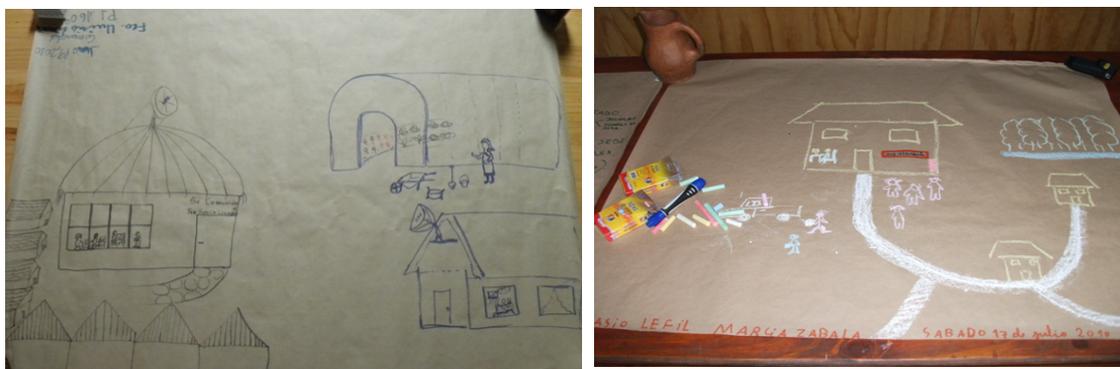


Figura 4: Tapices ideales de las Comunidades mapuches

La imagen de la izquierda muestra el tapiz de la *Comunidad Francisco Huirio Lienán*. A través de la imagen, los miembros de la comunidad muestran la compatibilidad ay las antenas parabólicas que se encuentran en una casa y en la sede social de la comunidad. Especial interés merece una la imagen inferior derecha que muestra un grupo de personas frente a un computador, el cual transmite un programa en Mapudungun (lengua de los mapuches). En cuanto a la imagen de la derecha, representa el tapiz ideal de la *Comunidad Ignacio Lefil*. Esta imagen muestra el sentido formativo del trabajo con TIC, pues en el dibujo central aparece una persona sentada frente a un computador, mientras en el frontis del edificio hay un letrero destacado que dice "Hoy Capacitación". Paralelamente, por el camino hacia la sede hay un grupo de personas lo que

hace suponer que participarán del proceso de capacitación. Asimismo, esta imagen resalta la compatibilidad entre tradición y modernidad, pues a la derecha de la sede tecnológica, aparece un bosque de árboles nativos. Complementariamente, el tapiz expone la idea de comunidad y redes, por la vía de los caminos que conectan las casas que aparecen en la imagen.

4.3. Grafos de redes sociales

En este análisis, también consideramos fundamental analizar las relaciones sociales que se mantenían en cada comunidad con entidades públicas o privadas, personales y comunitarias que podrían influir en la integración efectiva de las TIC para el logro del desarrollo social de los pueblos originarios. Entre los grafos analizados, destacamos el correspondiente con la Comunidad *Joaquín Cheuquelén* (Figura 5). Esta comunidad reporta la red de instituciones públicas (nodos), privados y del tercer sector que la comunidad identifica como recursos para abordar alguna problemática comunitaria. Asimismo, plantea el vínculo más o menos intenso entre algunos nodos, relevando el apoyo que le provee a la comunidad la Asoc. Newen Lof Temuko y el rol preponderante que muestra esta organización, lo que está retratado en el mayor número de enlaces hacia y desde ese nodo, seguido por el gobierno regional, la municipalidad de Temuco y la Universidad de La Frontera;

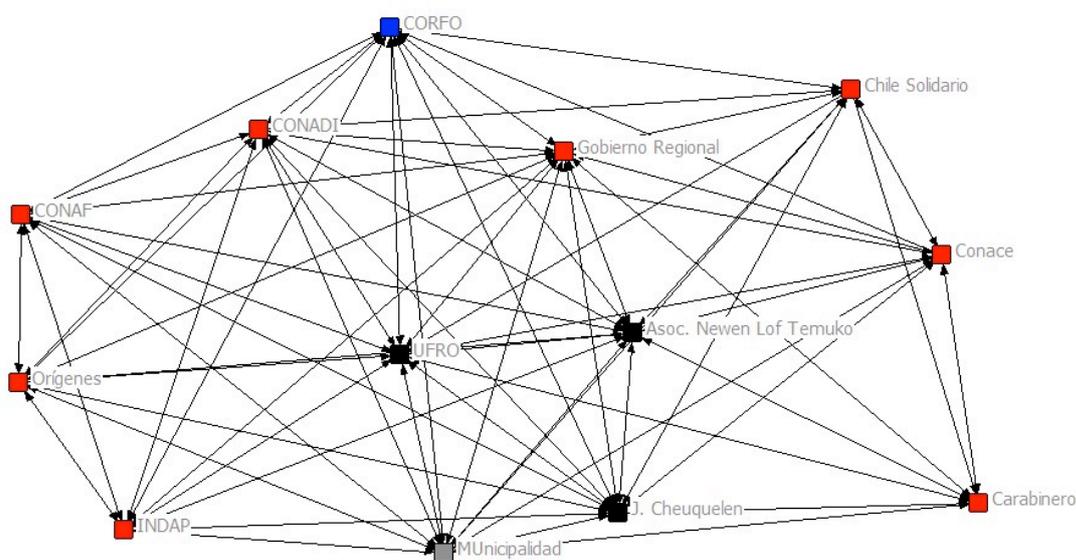


Figura 5: Grafo de redes sociales de la Comunidad *Joaquín Cheuquelén*

4.4. Blog de las Comunidades indígenas

Como fruto de las acciones formativas llevadas a cabo durante el mes de noviembre de 2010, las cuatro comunidades participantes, así como la Asociación que las aglutina a todas ellas, crearon un blog que serviría para mostrar en Internet la situación de las comunidades participantes en el proyecto. A continuación, presentamos las URL de los blogs creados en el seno de este proyecto:

1. Blog "Asociación Newen Lof Temuko": <http://newenloftemuko.blogspot.com/> (Figura 6).
2. Blog "Floreciendo desde mi comunidad" de la Comunidad "Joaquín Cheuquelén": <http://joaquincheuquelen.blogspot.com>
3. Blog "inche ni rakizuam" de la Comunidad "Ignacio Lefil": <http://ignaciolefil.blogspot.com>
4. Blog "Comunidad indígena Andrés Huechun" de la Comunidad del mismo nombre: <http://andreshuenchun.blogspot.com>
5. Blog "un rayo de sol que nos ilumina" de la Comunidad "Hurio Lienan": <http://huirolienan.blogspot.com>

A pesar de que las acciones formativas dieron el resultado esperado con la creación de los blogs, tras realizar el seguimiento de las acciones llevadas a cabo, se ha comprobado que no ha existido continuidad de los mismos, aludiendo como motivos justificados la falta de conectividad a Internet en las Comunidades, teniendo que desplazarse para realizar un mantenimiento del blog a alguno de los telecentros que el CIISOC puso a disposición de las comunidades para el desarrollo del proyecto. De ahí que el esfuerzo principal de los miembros participantes este proyecto, tanto de la Universidad de Murcia, como de la Universidad de la Frontera y de las Comunidades participantes es lograr que se dote de conectividad a Internet a estas zonas, cuya consecución está prevista para 2011, fecha en la que se continuará con el proyecto al haber sido renovado en la reciente convocatoria de proyectos de cooperación de 2011 (Ref. A/030016/10).



Figura 6: Blog de la Asociación Newen Lof Temuko

5. Conclusiones y prospección de futuro

El propósito general del proyecto de Cooperación que hemos presentado en este capítulo fue el de analizar las condiciones de la brecha digital en comunidades indígenas,

contextos rurales y sectores marginales de la sociedad y promover un programa de intervención educativa apoyado en TIC para lograr la accesibilidad real y efectiva de las tecnologías y la e-inclusión de las Comunidades Mapuche de la Región de Temuco en Chile. En este proceso, era fundamental conocer las competencias de los miembros de las comunidades mapuche tenían en relación con la informática e Internet, así como la percepción que sobre la integración de las TIC en las Comunidades indígenas tenían. Recogida esta información, comprobamos que existían una percepción muy favorable hacia la integración de las TIC en sus comunidades, ya que lo consideran un factor clave de exclusión social.

Siguiendo estas premisas, los dirigentes y algunos miembros de las comunidades han dado un paso firme en el uso en la incorporación de los medios sociales que Internet pone a su disposición para dar a conocer la situación social en la que se encuentran las comunidades implicadas, así como promover la colaboración con otras comunidades y personas interesadas por la inclusión digital y por las poblaciones indígenas. Consideramos, por tanto, que la formación llevada a cabo durante la fase de implementación y desarrollo del proyecto ha contribuido al desarrollo socio-comunitario y profesional de la comunidad de pueblos originarios implicados en el mismo. A nivel del impacto socio-comunitario el proyecto ha contribuido a la flexibilización de las condiciones de acceso a la tecnología en el contexto social y a la inclusión digital efectiva y real de pueblos originarios cuyo acceso a la tecnología suele estar más limitado.

En este sentido, podemos concluir, tras el análisis de la materialización del plan de trabajo propuesto en el proyecto y el logro de los objetivos planteados que se ha logrado avanzar en la superación de la brecha digital en las Comunidades Mapuches de la Región de Temuco. Concretamente, se ha avanzado en la superación de la brecha de uso, en los términos en los que lo definíamos anteriormente, pero se han puesto de manifiesto una vez más las dificultades que existen a nivel mundial para superar la brecha de acceso a través de la dotación tecnológica de las Comunidades afectadas por el fenómeno de la brecha digital, aunque las soluciones dependen en numerosas ocasiones, de las decisiones tomadas por los Estados, las administraciones regionales, municipales y locales, así como del apoyo económico de empresas que contribuyan al desarrollo social de estas Comunidades, decisiones sobre las que la cooperación internacional y las iniciativas como las que nos ocupan poco pueden influir, al menos a corto plazo. Como hemos explicado en estas páginas, la gran dificultad para lograr un uso eficaz de las TIC, y específicamente de los medios sociales, en las Comunidades indígenas participantes en el proyecto se ha debido a la imposibilidad para dotar de conectividad digital a las comunidades, incidiendo con ello, aún más en la brecha digital de acceso en estas comunidades, a pesar de las acciones realizadas orientadas a superar la brecha de uso y la brecha cognitiva. Aún así, consideramos que el proyecto ha contribuido al fortalecimiento de la formación y la creación de condiciones para lograr una posterior integración social y laboral de sujetos de comunidades indígenas, grupos étnicos y culturales minoritarios en la Región o Comunidad en la que conviven.

Por otro lado, el impacto que el proyecto que hemos concluido ha propiciado para la cooperación española es que ha supuesto una continuidad en las relaciones de cooperación que se han realizado entre España y Chile desde hace varios años. Asimismo, el proyecto ha permitido hacer confluir las líneas de investigación del Grupo de Investigación de Tecnología Educativa de la Universidad de Murcia y del potente equipo de trabajo del Centro de Investigaciones de la Inclusión Digital y la Sociedad del Conocimiento (CIISOC) de la Universidad de la Frontera (Chile), que tienen una dilatada experiencia en materia de inclusión digital y pueblos originarios. Aún así, consideramos que es pronto para extraer conclusiones acerca del impacto de esta acción ha tenido o tendrá sobre la cooperación española ya que se trata de una acción inacabada, ya que en la última convocatoria del programa de Cooperación interuniversitaria e investigación científica ha sido renovado (Ref. A/030016/10).

Bibliografía

Alemañ, C. (2009). Integración e inclusión: Dos caminos diferenciados en el entorno educativo. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 1, 2 <http://www.eumed.net/rev/ced/02/cam5.htm> (26/03/2011)

Belcourt, T. (2009) Indigenous Commission for Communication Technologies in the Americas (ICCTA). http://www.iccta.net/webtemp/ppt_esp/ppt_esp.php (26/03/2011)

Budka, P. & Fiser, A. (2007) Indigenous Peoples Knowledge Society: Transformations and Challenges. KCTOS-Conference: *Knowledge, Creativity and Transformations of Societies Report of and Introduction to the Section: "Indigenous Peoples Knowledge Society: Transformations and Challenges"*. <http://www.philbu.net/blog/?p=54> (26/03/2011)

Craig, E. (1999) The Native Digital Divide: A Review of Online Literature. <http://www.eot.ahpcc.unm.edu/Community/Reports/NativeDigitalDivide.html> (26/03/2011)

De Sousa Santos, B. (2007) Beyond Abyssal Thinking: From Global Lines to Ecologies of Knowledges. <http://www.ces.uc.pt/bss/documentos/AbyssalThinking.pdf> (20/02/2011)

Gómez, C. (2007) La (IN) visibilidad de los Pueblos Originarios en la Web, presentado en el Coloquio Internacional de Comunicación para el Desarrollo Regional, Brasil, 25 – 27 de Mayo.

Hershey, P. (2010) The Impact of Digital Technology on Indigenous Peoples http://www.ecoliteratelaw.com/09_DigitizationIndig.cfm?sect=text (26/03/2011)

Leung, L. (2006) Etnicidad Virtual. Raza, resistencia y world wide web. Barcelona: Gedisa

Meier, M. (2008) Empowering Indigenous People in Asia through Communication. Oslo: UNDP

Nittnaus, E. (2007) Building Bridges Online: Anthropology, Native Americans and the Digital Divide. Tesis para optar al grado de M.A. en Antropología Social, disponible en <http://thesis.nittnaus.ch/> (26/03/2011)

ONU, (2007) Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. New York: Naciones Unidas

PNUD (2001) Poner el adelanto tecnológico al servicio del desarrollo humano. Reporte de Desarrollo Humano 2001. New York: Mundi-Prensa

PNUD (2004) La libertad cultural en el mundo diverso de hoy. Reporte de Desarrollo Humano 2004. New York: Mundi-Prensa

PNUD (2010) La verdadera riqueza de las naciones: Caminos al desarrollo humano. Reporte de Desarrollo Humano 2010. New York: Mundi-Prensa

Selwyn, N. (2004) Reconsidering political and popular understanding of the digital divide *New Media & Society* 6(3), 341-362. London: SAGE

Smillie-Adjarkwa, C. (2005) Is the Internet a Useful Resource for indigenous women living in remote communities in Canada, Australia and New Zealand to access health resources?. Paper researched and written for the *Summer Student Internship Program 2005 National Network for Aboriginal Mental Health Research*. <http://research.arts.yorku.ca/nhnf/DigitalDivide.pdf> (12/04/2011)

UNESCO (2005) *Towards Knowledge Societies*. Paris: UNESCO Publishing

Warschauer, M. (2004) *Technology and Social Inclusion. Rethinking the Digital Divide*. Cambridge: MIT Press

Burbules, N.C. y Callister, T.A. (2001). *Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*. Barcelona: Granica.

Kerchove, D. (1999b). *La piel de la cultura*. Barcelona: Gedisa.

Sullivan, B. (2001). "Is digital divide growing by design? ZD Net News. 4 de abril. 2001. <http://www.zdnet.com/news/is-digital-divide-growing-by-design/115273> (12/04/2011)

Camacho, K. (2005). La brecha digital. En Palabras en juego: enfoques multiculturales sobre las sociedades de la información. *C & F Editions*. http://www.vecam.org/article.php3?id_article=550&nemo=edm (12/04/2011)

Selwyn, N. (2004) Reconsidering political and popular understanding of the digital divide en *New Media & Society* 6(3), 341-362. London: SAGE

Dyson, L., Hendriks, M., y Grant, S. (Eds.) (2007). *Information Technology and Indigenous People*. USA: ICI Global.

Garrido, R. (2007). Young indigenous leaders, ICT and cognitive justice: a route towards social justice through participative action research Thesis. University of Bristol

Sullivan, B. (2011). New concern: the social media divide. The Redtape Chronicles on msnbc.com.

http://redtape.msnbc.msn.com/_news/2011/03/16/6345308-new-concern-the-social-media-divide (12/04/2011)

Fonseca C. (2010). The Digital Divide and the Cognitive Divide: Reflections on the Challenge of Human Development in the Digital Age. *USC Annenberg School for Communication & Journalism, Volume 6, Special Edition*, pp. 25-30. <http://itidjournal.org/itid/article/viewPDFInterstitial/618/258> (07/02/2011)

Mayfield, A. (2008). *What is social media?* An ebook for iCrossing. http://www.icrossing.co.uk/fileadmin/uploads/eBooks/What_is_Social_Media_iCrossing_ebook.pdf (12/04/2011)

Cachia, R. (2008). Los sitios de creación de redes. Aspectos sociales. *Revista TELOS*, n° 76. http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/telos/articulo_cuaderno.asp?idarticulo=4&rev=76.htm [Consultado el 18 de enero de 2010]

PARA CITAR ESTE DOCUMENTO

GARRIDO, R., MARTÍNEZ, F. & SOLANO, I.M. (2011). Las TIC en las comunidades Mapuches: Un proyecto de integración de las TIC para el desarrollo social de pueblos originarios (101-117). En PRENDES, M.P. *Tecnologías, desarrollo universitario y pluralidad cultural*. Alcoy: Marfil.