

Las TIC para el desarrollo de la identidad digital y cultural de pueblos originarios

Patricia López-Vicent, María del Mar Sánchez-Vera e Isabel María Solano-Fernández

ISSN 1699-437X | Año 2014, Volumen 10, Número 1 (Enero)

Resumen: En este artículo reflexionamos sobre el valor de la inmersión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las comunidades indígenas del sur de Chile para la revalorización de la identidad cultural. Asumiendo la presencia de las TIC en todas las comunidades indígenas del mundo, y por supuesto en las Comunidades Mapuches, realizamos un planteamiento orientado a la capacitación desde el concepto de alfabetización digital, y presentamos los medios sociales como herramientas al alcance de cualquier miembro de estas comunidades para acceder, crear y difundir información, así como para comunicarse y colaborar con su comunidad y otras comunidades, próximas o distantes geográficamente. Los resultados que presentamos en este artículo son reflejo de un proyecto de cooperación internacional que se inició en 2010 entre la Universidad de la Frontera (Temuco, Chile) y la Universidad de Murcia (Murcia, España).

Palabras clave: Pueblos originarios - Identidad cultural – Mapuches - Medios sociales - Brecha digital

ICT for development of digital and cultural identity of original people

Abstract: This paper reflects on the value of the implementation of ICT in indigenous communities in southern Chile, related to the appreciation of cultural identity. Assuming the presence of ICT in all indigenous communities in the world, and specially in the Mapuche communities, we present a training-oriented approach from the concept of digital literacy, and introduce social media as tools available to any member of these communities, in order to access, create and disseminate information, and to communicate and collaborate with their community and other communities, geographically close or distant. The results presented in this article draw from an international cooperation project that started in 2010 between the University of La Frontera (Temuco, Chile) and the University of Murcia (Murcia, Spain).

Keywords: Original people – Mapuche - Cultural identity - Social media - Digital divide

Sobre las autoras

Patricia López-Vicent
María del Mar Sánchez-Vera
Isabel María Solano-Fernández
Facultad de Educación, Universidad de Murcia
(España)

Contacto:
Patricia López Vicent
Facultad de Educación
Campus Universitario de Espinardo
30100 Murcia
(España)
Correo-e: patlopez@um.es

Cita del artículo

López-Vicent, P; Sánchez-Vera, M. y Solano-Fernández, I. (2013). Las TIC para el desarrollo de la identidad digital y cultural de pueblos originarios. *Papeles de Trabajo sobre Cultura, Educación y Desarrollo Humano*, 10 (1), 1-18.
http://www.uam.es/otros/ptcedh/203v10_pdf/v10n1esp.pdf.

INTRODUCCIÓN

En este artículo, partimos de la premisa de que en la sociedad de la información, el conocimiento se ha convertido en el baluarte de la prosperidad económica y social. En este nuevo contexto social 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. Sin embargo, en este panorama el encuentro de espacios de interacción social es concebido como una necesidad vital actual entre los seres humanos, y para lograrlo podemos disponer de los contextos presenciales que compartimos día a día, o de los nuevos escenarios surgidos desde la virtualidad.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se perciben como elementos básicos para promover este acceso e intercambio de información, así como para configurar y promover espacios de interacción, garantizando al tiempo el mantenimiento de las señas de identidad, y en algunos casos, contribuyendo a la revalorización de señas de identidad esquilmadas durante siglos de pueblos con una rica identidad cultural.

Sin embargo, los beneficios de las TIC vienen a menudo acompañados de dificultades que hacen impreciso el camino. Se ha escrito mucho sobre las brechas digitales, pero lo primero que debemos tener en cuenta es que “la tecnología, por sí sola no soluciona este distanciamiento, puede ser un elemento que favorezca el crecimiento, pero la distancia existirá siempre ya que el desarrollo de la tecnología es fruto del uso de la misma” (Martínez, 2009, p. 40). Por tanto, tenemos que ser críticos y analizar la raíz del problema.

Cada vez resulta más complejo encontrar lugares exentos de tecnologías. Los dispositivos móviles, sobre todo smartphone y tabletas están experimentando una enorme generalización. Si bien es cierto que el factor económico dificulta su adquisición, también lo es que personas con escasos o nulos conocimientos tecnológicos comienzan a disponer de estos dispositivos, facilitando la tecnología táctil, de la que disponen de un mayor acceso. De hecho, “la tasa media de suscripción al teléfono móvil ha llegado en 2012 al 96% de la población mundial” (Fundación Orange, 2012, p. 12). Si esto es así, la brecha digital (generalmente de acceso y uso) se encamina hacia una brecha cognitiva (Fonseca, 2010), principalmente de uso de la información y de los beneficios que la interacción social puede promover. No obstante, en Sudamérica todavía existe un porcentaje bajo de uso de la red entre los jóvenes (en torno al 30% en países como Uruguay o Brasil) (Ito *et al*; 2013), frente al 79,3% en el caso de España (AIMC, 2013).

Esta reflexión es el punto de partida del tema que nos ocupa en este artículo: Tecnologías para la revalorización de pueblos indígenas. Concretamente, nuestro estudio lo centramos en las Comunidades Mapuches del sur de Chile. Asumimos que la inclusión digital se logra dotando a las Comunidades de tecnología (Nittnaus, 2007; Smillie-Adjarkwa, 2005), superando así la brecha de acceso. Y ciertamente este es el primer gran reto que debemos afrontar. Actualmente, muchas de las comunidades indígenas repartidas por el mundo están dotadas de ordenadores, como nos decían Dyson, Hendriks y Grant (2007), pero no en todas está disponible la infraestructura necesaria para la conexión a Internet, y no precisamente porque sea imposible su instalación, sino más bien porque no se ha invertido ni apoyado suficientemente a nivel estatal en su desarrollo. Todavía hoy nos sorprende ver carteles indicando “A partir de aquí no hay Internet” en comunidades indígenas situadas a penas a 7 kilómetros del núcleo urbano (Comunidades mapuches del Sur de Chile). La superación de esta situación no está, sin embargo, en manos de las comunidades, ni siquiera en la de la cooperación internacional; son los estados los que deben hacer cumplir los principios de igualdad y favorecer la difusión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en su población, indígena o no, para promover su desarrollo social, profesional, personal y cultural.

El siguiente paso sería, entonces, formar a los miembros de las comunidades (dando un paso para superar la brecha generacional y de uso), y una vez garantizadas estas dos, promoviendo la participación activa y la negociación de todos los agentes que confluyen en las comunidades, escuela o cualquier contexto de aprendizaje informal. Consideramos que con estas acciones se lograría el reconocimiento del derecho que todos tienen tanto a ser reconocidos, como a reconocerse (Alemañy, 2009). En la base de este principio, las TIC jugarían un papel crucial porque, en opinión de Belcourt (2009), y según las premisas indicadas en la Declaración de la ONU de 13 de septiembre de 2007 de sobre los derechos de los pueblos indígenas, posibilitan

la perpetuación y difusión de saberes culturales de estas comunidades indígenas. Este planteamiento parte de tres pilares formativos fundamentales:

- a) Alfabetización digital. Partimos de la consideración de que para poder participar y aprovechar las ventajas que se derivan de las TIC, los ciudadanos deben estar alfabetizados digitalmente, esto es, contar con las competencias que les permitan participar en la sociedad de la información y aprovechar sus ventajas (Comisión Europea, 2007). En palabras de Area (2009a, 2009b), frente a la alfabetización tecnológica (o alfabetización 1.0), entendida como el dominio del ordenador y sus funciones, la alfabetización digital (o alfabetización 2.0) es aquella que implica competencias para adquirir y comprender información; competencias para expresarnos y comunicar información; y competencias para interaccionar socialmente a través de las redes- se puede acceder a un análisis más completo de este término en Rodríguez y Solano (2011). El desarrollo de una adecuada alfabetización digital nos permitirá, además, poder participar democráticamente en red. Como afirma Robles (2008), la sociedad civil también ha comenzado a utilizar Internet como un medio para hacer política. La red ofrece plataformas importantes para las actividades de los ciudadanos, la ciudadanía digital (Ribble *et al*; 2004) se convierte pues, en otro aspecto relevante a tener en cuenta. Junto a todo esto, no hay que olvidar que cuando hablamos de alfabetización digital y de la cultura de Internet, hay que considerar, como afirma Castells (2001), que “la cultura de Internet es la cultura de los creadores de Internet” (p. 51). Si hablamos del desarrollo de una competencia digital completa deberíamos atenernos no únicamente al saber gestionar técnicamente una herramienta o a cómo trabajar con información, sino a saber “leer” lo que hay detrás de esa información. Es importante entender por qué un buscador nos ofrece determinados resultados primero y qué determinados intereses pueden esconderse en la manera en la que se nos presenta determinada información.
- b) Configuración de redes sociales. Los medios sociales han permitido la configuración de redes sociales, entendidas como espacios o entornos de comunicación y colaboración. Es importante señalar que no habría que identificar exclusivamente este término con los sitios de red social (Facebook, MySpace, etc.). Prendes y Solano (2008) analizaron hace años el término de red social en su amplitud, entendido también como las redes sociales y comunidades de práctica que se generan en espacios presenciales, y no sólo en los virtuales, y que tienen como denominador común la comunicación y la colaboración. Recientemente, Castañeda, González y Serrano (2011) han completado este análisis desde el marco meramente tecnológico y, concretamente, mediado por los medios sociales.
- c) Gestión de los Entornos Personales de Aprendizaje (PLE) de cada miembro de las comunidades. Aprender a sacar provecho a las redes, y configurar espacios de colaboración y comunicación (redes sociales), permitirá definir un entorno de aprendizaje, en el que todos aprenderemos de todos, intercambiando información, compartiéndola y generando conjuntamente nuevos conocimientos. Las herramientas, los recursos e información difundidos a través de ellas y la unión entre las personas que utilizamos estas tecnologías para acceder a los recursos, expresarnos y construir conocimiento, difundir la información creada o encontrada en la red, nos permitirá configurar nuestro propio Entorno Personal de Aprendizaje (Adell y Castañeda, 2010). Los PLE (*Personal Learning Environment*) han aportado en los últimos años un enfoque evolucionado de aprendizaje en el que tienen cabida todos los procesos de interacción y colaboración formal, no formal e informal mediados por la Web 2.0 (Castañeda y Sánchez, 2009).

En estas páginas reflexionamos sobre los indicios de superación de la brecha digital en los pueblos originarios del sur de Chile, concretamente de las Comunidades Mapuches, 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 interpersonal, como blogs y correo electrónico, para superar la brecha cognitiva y, con ello, la exclusión social que estos pueblos sufren, promoviendo la colaboración y comunicación con grupos sociales con intereses comunes y la revalorización de sus señas de identidad cultural. Los resultados son el reflejo del trabajo realizado durante los años 2009 y 2011 con estas comunidades en el marco de un Proyecto de Cooperación

concedido por la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECID) en la Convocatoria de proyectos con Iberoamérica del año 2009 y 2010.

ENTORNOS EN RED PARA LA REVALORIZACIÓN CULTURAL DE LOS PUEBLOS ORIGINARIOS

Desde el comienzo de la difusión de Internet, se puso de manifiesto que una de sus potencialidades era la de ser una plataforma que conectaba personas, la gran tela de araña nos permitía conectarnos y colaborar de manera prácticamente instantánea. Era cuestión de tiempo que las TIC propiciaran el surgimiento de nuevos modelos comunicativos en los que la colaboración y la multiculturalidad serían sus rasgos más significativos. Este punto de inflexión surge a principios del siglo XXI con la popularización de herramientas como blogs y wikis, caracterizadas por el fácil uso y acceso por parte de cualquier internauta. Este cambio cualitativo en el uso de la red se identificó con la Web 2.0, para hacer referencia al cambio en la manera de utilizar la web, gracias a que los medios utilizados permiten que la información y los contenidos sean creados por los propios usuarios mediante el uso de las nuevas herramientas digitales que, a través de un entorno sencillo y amigable, posibilitan la edición y publicación compartida (Del Moral y Villalustre, 2011).

Jenkins (2009) expone alguna de las formas de esta cultura de compartir:

- Afiliaciones. Hoy en día en la red se agrupan miles de asociaciones, formales o informales, comunidades en línea centradas alrededor de varios tipos de medios.
- Expresiones. Se están dando nuevas maneras de ser creativo. Podemos ser además creadores de vídeo, escritores de ficción, o mezcladores de música.
- Solución de problemas en colaboración. Trabajando en equipo, bien sea formal o informal, para completar tareas o desarrollar nuevos conocimientos.
- Circulaciones. Se están dando nuevas formas al flujo de las comunicaciones tales como los blogs y podcasting. Se pueden incluir una aptitud cambiante ante los derechos de propiedad intelectual, que está fomentando la idea de la colaboración en la red.

Estas características están configurando la llamada cultura participativa. Sin embargo, el mismo Jenkins (2009) dice que ante este panorama surgen tres preocupaciones que han de tenerse en cuenta en una intervención pedagógica:

- La brecha participativa. Debida al desigual acceso de oportunidades, experiencias, habilidades y conocimiento.
- El problema de la transparencia. Hace referencia a la necesidad de formar a usuarios críticos con los medios, que no sean meros consumidores receptivos sino personas con criterio y usuarios activos.
- El desafío de la ética. Que se produce por el desmoronamiento de las formas tradicionales de socialización que hace que afrontemos una perspectiva hacia estos cambios.

Otro suceso de importancia ha sido la expansión que las redes sociales han experimentado en algunos países donde herramientas como Facebook se han convertido en imprescindibles para muchos de sus ciudadanos. A pesar de que las redes sociales virtuales existen desde que existe Internet. No hay que perder de vista que, además, en la actualidad, el desarrollo de estas redes se dirige con gran rapidez hacia las aplicaciones especialmente desarrolladas para entornos móviles, como los teléfonos de última generación o smartphone. Quizás el gran éxito de las redes sociales, los blogs y los sitios de microblogging como Twitter, se haya debido a que estas herramientas han permitido y favorecido una interacción similar a la que tiene lugar en el contexto social presencial, llegando incluso a enriquecerla al ampliar los espacios de comunicación y a diversificar situaciones de interacción.

La realidad de las sociedades actuales es que la administración electrónica, el e-entretenimiento, la banca electrónica y la compra por Internet han irrumpido súbitamente, hasta el punto de que quien no dispone de firma digital, posibilidad de realizar gestiones económicas en línea, acceder a recursos o información gubernamental o institucional se puede quedar atrás. La solicitud de cita para renovarse un documento de identificación se puede convertir en una misión imposible para quien no sabe aprovechar los recursos de la red, o para quien no dispone de estas tecnologías. Estos mismos problemas, y por supuesto posibilidades, también llegaron a las

comunidades indígenas (pensemos en Comunidades Mapuches, que son el objeto de este trabajo), por tanto, es preciso realizar un planteamiento que lleve a la superación de la brecha cognitiva que les impide beneficiarse de estas posibilidades de la red, ya que la brecha de acceso está superada en muchos casos, en tanto que disponen de espacios públicos para acceder a Internet, en el caso del Sur de Chile, en la Región de Temuco, telecentros, y en el mejor de los casos, tecnologías móviles (smartphone) y ordenador con conexión a Internet.

La proliferación de las aplicaciones anteriormente mencionadas y las tendencias en investigación en Tecnología Educativa de los últimos años (Attwell, 2007; Schaffert y Hilzensauer, 2008) nos dirigen hacia los denominados *Personal Learning Environment* (PLE), o en castellano, Entornos Personales de Aprendizaje (EPA). En palabras de Casquero *et al.* (2008), “un PLE consiste tradicionalmente en un conjunto de aplicaciones web y servicios que suponen un sistema de apoyo que sustenta actividades de aprendizaje individual y colaborativo tanto en contextos formales como informales”. En la red nos informamos de eventos, compartimos archivos, conversamos con personas, en definitiva, creamos conexiones. Estas conexiones nos permiten aprender y conforman lo que denominamos PLE, los cuales se enriquecen cuando ampliamos el número de conexiones. Existen teorías, como la de George Siemens (2004), que consideran que, en la red, aprendemos cuando nos conectamos, ya que el conocimiento depende de la diversidad de opiniones, por lo que el aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información.

Ya sea a través de los PLE o simplemente a través de nuestra presencia en el ciberespacio los internaturas desarrollamos en la red la denominada identidad digital, foco de interés de los últimos trabajos de investigación de tecnología educativa (Sharples, 2000; Baier, Zirpins & Lamersdorf, 2003; Lara, 2009). Los primeros trabajos sobre identidad digital (Abelson & Lessig, 1998) hacían referencia a distintas perspectivas sobre el término pero considerando la identidad digital siempre como un “certificado” que exponemos en el ciberespacio en el que presentamos quiénes somos, esta primera acepción de la identidad digital ha ido ampliándose gracias a la aportación de otros autores. Siguiendo con las nuevas tendencias que hablan de “residentes digitales” y entendiendo estos residentes como aquellas personas que desarrollan parte de su vida en la red (estudiar, ir al banco, comprar, divertirse, etc.) (White, 2010), en la actualidad concebiríamos la identidad digital como el conjunto de rasgos que caracterizan cómo nos mostramos en la red.

La identidad es un término cercano al de cultura. De hecho, el término de Identidad Cultural existe como el sentimiento de pertenencia a un grupo o cultura determinado (Touraine, 2001) con el cual se comparten rasgos culturales, como costumbres, valores y creencias, teniendo en cuenta que la identidad no es un concepto fijo, sino que se recrea individual y colectivamente, se alimenta de forma continua de la influencia exterior y, aunque trascienda las fronteras, su origen se encuentra con frecuencia vinculado a un territorio (Molano, 2007). Si en la red podemos desarrollar una identidad digital determinada y la identidad es un término relacionado con la cultura, es por tanto importante valorar la importancia de las redes sociales como plataformas para la colaboración entre culturas.

La influencia de las TIC en la configuración de patrones culturales no es algo nuevo. Martínez (2009) ya hablaba de la relación de la tecnología, concretamente Internet, con la cultura. Siguiendo con sus reflexiones hay que tener en cuenta que las tecnologías permiten una comunicación, y con ella un traslado de información con una coincidencia espacio-temporal de los interlocutores prácticamente similar a la existente en la comunicación presencial, mientras que ambos interlocutores se encuentran inmersos en su propio espacio cultural, el cual no han abandonado en ningún momento.

Las posibilidades que estas herramientas pueden ofrecer a la Educación (entendido como término amplio e integrador) han permitido desarrollar experiencias concretas con diferentes aplicaciones en el ámbito educativo (uso educativo de blogs y wikis, por ejemplo). Sin embargo, esto es sólo el comienzo. En la actualidad nos encontramos con una gran cantidad de información en la red, de herramientas y de contactos. Las conexiones que podemos establecer entre estos agentes posibilitan que cada uno de nosotros como internautas vayamos construyendo nuestro propio entorno en el ciberespacio, en el que vamos aprendiendo. Este espacio en red puede ser una plataforma en la que desarrollar nuestra identidad digital y cultural y establecer vínculos y colaboraciones con otras culturas, reforzando el sentimiento personal y compartiendo y conociendo otras realidades culturales.

Las identidades colectivas se construyen por analogía con las identidades individuales y las redes sociales en Internet se presentan como entornos que ofrecen grandes posibilidades para la construcción de esta identidad colectiva en la red.

MAPEANDO LA INCORPORACIÓN DE LAS TIC EN LOS PUEBLOS ORIGINARIOS

La importancia del tema que estamos tratando, nos lleva a plantearnos si este panorama que hemos presentado es real, es decir, si verdaderamente existe la integración de la tecnología en las Comunidades de pueblos originarios que encontramos repartidos por el mundo, si la ha habido, y si ha sido efectiva. El informe *Social Media as a Tool for Inclusion* (Taylor, 2011) pone de manifiesto el creciente uso de las redes sociales, sobre todo Facebook en los jóvenes de las comunidades aborígenes de Canadá, creciendo exponencialmente la presencia de miembros de comunidades en edad adulta, debido al uso que asociaciones y entidades aborígenes están realizando de medios sociales. El informe expone que en Canadá, el consumo que las personas mayores hacen de Internet se cuadruplicó entre 2000 y 2007, y que en 2009 existía alrededor de 65% de las personas mayores de 65 años usuarias de Internet.

Por otro lado, Voltairenet (2011) analiza la experiencia desarrollada por la Comisión Nacional de Comunicación (CNC) donde el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI) y el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) suscribieron un convenio de cooperación mutua en la puesta en funcionamiento de medios de comunicación de los pueblos originarios que tuvo una duración de un año. El propósito del acuerdo era trabajar en forma mancomunada respecto a la necesidad de desmonopolizar, promover con hechos concretos y difundir de manera democrática el acceso a los diversos medios de comunicación. Esto permitió poner a disposición de los actores sociales organizados aspectos como tecnología, equipamiento, capacitación e infraestructura para crear y fortalecer las redes de comunicación en los diferentes territorios indígenas. Desde el Equipo de Comunicadores Indígenas se manifiesta que es un hecho importante que organismos del estado se organicen para trabajar en conjunto con los pueblos indígenas en la puesta en funcionamiento de los medios y así lograr la unión de esfuerzos que se están haciendo para aplicar la ley de servicios de comunicación audiovisual.

El proyecto Centros Tecnológicos Comunitarios (CTC) consiste en la creación de una serie de centros comunitarios incluidos en una Red de CTC del Programa para la Sociedad de la Información Argentina, aunque también se ha generalizado la experiencia al territorio chileno. El proyecto favorece la inclusión social y contribuye al desarrollo de las personas y sus comunidades, generando conocimiento y utilizando tecnologías de la información y la comunicación para reducir la brecha digital.



Figura 1: Página Web del Proyecto Centros Tecnológicos Comunitarios

En este sentido los CTC contribuyen al desarrollo humano a partir del acceso y difusión a la información posibilitando la generación de conocimiento. Los Centros Tecnológicos Comunitarios fueron pioneros en utilizar las TIC como herramientas potenciadoras y articuladoras del desarrollo de las comunidades indígenas a nivel local contribuyendo a la reducción de la brecha digital y generando una red a lo largo de todo el territorio nacional, donde distintos tipos de instituciones (educativas, civiles y gubernamentales) asumieron el compromiso de trabajar por sus comunidades.

Por otro lado, encontramos el Proyecto de Capacitación en Tecnologías de la Información y la Comunicación para Jóvenes Indígenas (<http://www.lofdigital.org.ar>). Esta iniciativa busca proveer elementos que permitan lograr la apropiación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación por parte de las comunidades del pueblo mapuche, con el fin de fortalecer y transmitir su conocimiento tradicional y promover la gestión de su propio desarrollo. Este proyecto lo podemos encontrar en *Lof Digital* ("lof" significa en mapuche "comunidad"), un portal sobre el pueblo mapuche que tiene como objetivos conectar comunidades mapuches de zonas urbanas y rurales a través de estas tecnologías, incentivar a los jóvenes a permanecer o regresar a sus comunidades de origen promoviendo iniciativas educativas, culturales y económicas de interés comunitario, afianzar la presencia y visibilidad de las comunidades del pueblo mapuche en diversos espacios sociales, garantizar la comunicación y el intercambio entre distintos pueblos indígenas y afianzar el sentido de pertenencia e identidad entre los jóvenes mapuches miembros de las comunidades.



Figura 2: Portal Lof Digital

Otro dato digno de ser analizado en estas páginas es el proyecto para crear software libre en quechua Runasimipi Qespisqa Software (<http://www.runasimipi.org/>, Figura 3).



Runasimipi

[Introducción](#)

[Manifiesto](#)

[Noticias](#)

AbiWord

[Instalar](#)

[Traducir](#)

[Versión bilingüe](#)

Edubuntu

Claroline

Diccionarios de Quechua

Diccionario informático

Corrección ortográfica

[Instalar](#)

[Desarrollar](#)

[Nota lingüística](#)

Hoy en día muchos piensan que quechua (runasimi) es sólo una lengua del pasado y del campo. Que no tiene nada de ver con un futuro moderno y tecnológico. Especialmente los jóvenes en las ciudades desprestigian su lengua indígena como una cosa anticuada que no sirve en la vida de hoy. Dicen que runasimi es una vergüenza e inútil en la urbe.

Para cambiar esta percepción, estamos creando software en runasimi. El hecho de utilizar software en runasimi es un anuncio político que runasimi tiene valor cultural y un futuro en la modernidad.

¡Ayúdanos crear este futuro!

[Utilizar AbiWord en quechua boliviano sureño](#)

[Inscribase en nuestra lista de email para colaborar](#)

Nota: Tuvimos que cambiar nuestra lista de email por problemas de servidor. Si Ud. estaba inscrito en la lista anterior, por favor reinscribase en la lista nueva.

[Español](#) [English](#) [Runasimi](#)

Noticias

2-ago-07: Presentación de [AbiWord en aymara](#) en el Hall del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto, La Paz, Bolivia

ago-06: [Exclusión Educativa: Brecha Digital y Quechua](#), Nicolás C.A. Antezana Abarca

28-ago-06: [El congreso en quechua](#), Jaisia Amaro y Diego Carpio, peru.com

26-ago-06: [Microsoft presenta los programas 'Windows' y 'Office' en quechua](#), Terra

26-ago-06: [Microsoft helps bring Inca language into the digital age](#), Dan Keane, Associated Press (in The Sydney Morning

Figura 3: Portal de Runasimipi Qespisqa Software

Este proyecto parte del propósito de instalar software relacionado con la informática en quechua (runasimi). El objetivo de esta experiencia es que cualquier niño andino que vaya en el futuro a las llamadas “cabins públicas de Internet” tenga la opción de ver todo en su lengua materna. En esta experiencia se pretende no sólo diseminar las herramientas de software, sino capacitar también a la gente para ser co-creadores. Por eso, es importante que todo sea hecho en software libre, de modo colaborativo y comunitario.

En la misma línea, otro aspecto que resulta interesante destacar es la disponibilidad de una versión de Wikipedia en quechua (<http://qu.wikipedia.org/wiki/Wikipidiya>), destinada a quechua-hablantes, como instrumento para comunicar saberes y para la difusión y conservación de un idioma que está perdiendo importancia debido a la escasez tanto de libros como de páginas en la web en lengua quechua (Figura 4).

Por último, cerramos este apartado con una experiencia llevada a cabo en una Comunidad Indígena Kelabit en el Este de Malasia. La experiencia ha sido analizada por Harris y Harris (2011) y en ella se demostró que las TIC pueden reducir la brecha digital, acentuando con ello la importancia de la familia, los amigos y otros miembros dentro de la comunidad, logrando fortalecer la identidad cultural y el refuerzo de los procesos de transmisión cultural por medio de la creación de un museo virtual y una estación de radio comunitaria. No hay que olvidar que el rol de la familia es fundamental para favorecer un auténtico proceso de inclusión, como indica González-Patiño (2011) "los medios y tecnologías facilitarían una inclusión mutua del hogar y la ciudad, siempre y cuando las posibilidades y decisiones de los padres permitan que emerjan en estos nuevos espacios virtuales, contextos en los que los niños disfruten de la necesaria autonomía para construir y desplegar su identidad social y cultural" (p. 13).

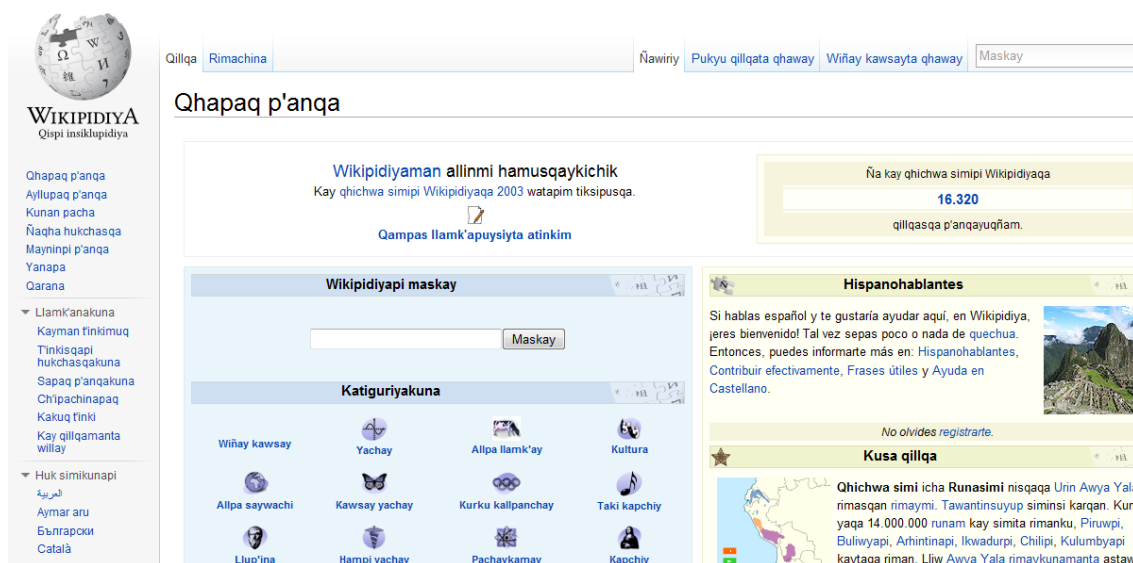


Figura 4: Wikipedia en quechua

USO DE LAS TIC Y CREACIÓN DE REDES SOCIALES EN COMUNIDADES MAPUCHES

El proyecto *Tecnologías de la información y la comunicación para el desarrollo social de pueblos originarios*, coordinado por los profesores Francisco Martínez Sánchez de la Universidad de Murcia (Murcia, España), y Rodrigo Garrido Maldonado de la Universidad de La Frontera (Temuco, Chile) 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). Considerada más importante la parte de desarrollo de la experiencia formativa que la de investigación, lo cierto es que también se realizó un proceso de recogida de información que nos permitió evaluar la experiencia, así como realizar previamente una detección de necesidades. De acuerdo con estas premisas, consideremos que nos hemos movido dentro de los parámetros de la investigación educativa, y como tal fue preciso definir el diseño metodológico. La investigación se realizó desde un enfoque mixto de investigación, en los términos en los que lo define Hernández y Baptista (2010). En nuestro caso, estaríamos ante un tipo de investigación CUAL-Cuan, en el que predomina un enfoque de investigación cualitativo, marcado por la recogida de información a través de los tapices ideales y la observación del comportamiento de las comunidades tanto en el uso de las TIC, como en el proceso de capacitación en el que participaron.

Las comunidades participantes en la experiencia fueron Francisco Huirio Lienán, Joaquín Chuequelén, Ignacio Lefil, Andrés Huenchún y Quintrel Llanca. Todas ellas, integradas dentro de la Asociación Newen Lof Temuko que se encuentran en el sector noreste de la comuna de Temuco, capital de la Región de La Araucanía, localizadas a 7 y 12 kilómetros de esta ciudad. En Garrido, Martínez y Solano (2011) se puede ver un análisis más detallado del contexto en el que se encuentran las comunidades.

Los criterios de selección para participar en la iniciativa fueron los siguientes:

- Existencia en las comunidades participantes de una sede social donde instalar ordenadores.
- Disposición e interés de los líderes indígenas para participar en el proyecto.
- 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 y favorecer el uso de los medios sociales en los líderes comunitarios.

Objetivos del proyecto

El proyecto de cooperación que presentamos sentaba sus bases en la superación de la brecha digital, dotando tanto de infraestructura como de formación a las comunidades y sus miembros, logrando así la ansiada inclusión social y digital de sus miembros. Los objetivos planteados en la investigación fueron:

- a) Analizar las condiciones sociales y personales de las comunidades adscritas al proyecto, así como los requisitos técnicos, de infraestructura y organizativos para el desarrollo del plan de intervención diseñado.
- b) Diseñar e implementar un plan de formación que contribuya al desarrollo de competencias tecnológicas de las comunidades participantes en el proyecto.
- c) 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.
- d) Reflexionar sobre las futuras condiciones de integración de las tecnologías en las Comunidades Mapuches para el desarrollo socio-comunitario y laboral de sus miembros.

Partiendo de este proyecto y de su contextualización, en este artículo pretendemos exponer los principales resultados obtenidos, y reflexionar sobre sus aportaciones al ámbito de la investigación en comunidades indígenas y TIC.

Fases y desarrollo del proyecto

El proyecto se articuló entorno a cuatro fases. Durante la primera fase, se analizaron las condiciones sociales y personales de los miembros de las comunidades participantes y se procedió a la difusión de la iniciativa en las comunidades seleccionadas. En esta primera fase se seleccionaron las comunidades involucradas en el proyecto, analizando el equipamiento e infraestructura técnica existente y la necesaria.

Partiendo de los resultados obtenidos en esta primera fase, en la segunda fase se procedió a la planificación del programa de intervención de inclusión digital orientado al desarrollo social de Comunidades Mapuches. En este sentido, las etapas de desarrollo de 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 las comunidades.
- Diseño de un plan de formación destinado a los dirigentes de las Comunidades Mapuches con el que se pretendía lograr la mejora de la capacitación de los dirigentes en Tecnologías de la Información y la Comunicación.

La tercera fase se concretó en el desarrollo del plan de formación, concretamente en uno de los Telecentros gestionados por el CIISOC. Los participantes en las actividades formativas fueron tres representantes de comunidad, un presidente de asociación y dos 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, así como la posterior creación de un blog de la Comunidad a la que representaban o eran miembros. La actividad formativa concluyó con una sesión de videoconferencia entre dirigentes de las Comunidades Mapuches, equipo de investigación del CIISOC (Centro de Investigaciones de la Inclusión digital y la Sociedad del Conocimiento), equipo de investigación de Murcia y alumnos de 5º de Pedagogía de la mencionada universidad.

El proyecto concluyó con una fase de evaluación del plan de intervención llevado a cabo (fase cuarta), para la cual se diseñó un procedimiento para el seguimiento y evaluación de la actividad realizada con la finalidad de obtener información acerca de la valoración de los protagonistas sobre la pertinencia, utilidad y eficacia de estas actividades formativas llevadas a cabo.

RESULTADOS DEL PROYECTO DE COOPERACIÓN

Por cuestiones de limitación de espacio, no incluimos los resultados obtenidos del cuestionario que se administró a las comunidades en la primera fase de la investigación, aunque se puede acceder a estos datos en Garrido, Martínez y Solano (2011). Aun así, rescatamos algunos resultados pues los consideramos interesantes para entender los datos que serán analizados con posterioridad.

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 frecuencia de uso del ordenador es en general escasa, ya que un 66,7% de los participantes no lo usa nunca o menos de una vez al mes. El uso que hacen de las redes telemáticas es parecido al caso del ordenador, aunque presenta un mayor uso, ya que un 57,1% utiliza Internet para realizar búsquedas de información. En cuanto al uso de las redes telemáticas para comunicarse con otras personas, encontramos que un 13,3% lo hace mucho. Ninguno de los sujetos encuestados realiza 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 tienen un carácter motivador y son confiables (con una media de 3,62 y 3,15 respectivamente). Además, opinan que estas tecnologías son imprescindibles en su contexto (con una media de 2,85) y son poco perjudiciales (con una media de 1,57). Paralelamente, resulta significativo destacar que para estos sujetos las tecnologías son una fuente de exclusión (77%).

A través de estos datos hemos podido comprobar que las Comunidades Mapuches piensan que la tecnología les facilita la comunicación con otras comunidades, agencias, países, etc. (93%). Del mismo modo, estas tecnologías también les ofrecen la posibilidad de publicar información de interés general al resto del mundo sobre la comunidad a la que pertenecen (80%). También consideran que las posibilidades que les ofrecen estas tecnologías para buscar información sobre el Estado son de gran utilidad (73,3%).

Tapices ideales de las comunidades mapuches

Para detectar las necesidades formativas de las comunidades, se utilizó la técnica Análisis Social acuñada por Jacques Chevalier de escenario ideal (Chevalier & Buckles, 2009). Esta técnica de investigación permite analizar las percepciones que 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, habiendo utilizado en esta investigación el tapiz de escenario ideal, el cual consiste en realizar una serie de dibujos sobre visiones de un futuro ideal, pudiendo estar formado por escenas verídicas o imaginarias.

En este estudio fueron cinco las comunidades que representaron 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 conocían el 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 las Figuras 5 y 6 hemos recogido los tapices ideales de dos de las comunidades participantes.



Figura 5: Tapiz ideal de la Comunidad Huirio Lienán

La Figura 5 muestra el tapiz de la Comunidad Francisco Huirio Lienán. A través de la imagen, los miembros de la comunidad muestran la compatibilidad de las antenas parabólicas que se encuentran en una casa y en la sede social de la comunidad. Especial interés merece la imagen inferior derecha que muestra un grupo de personas frente a un ordenador, el cual transmite un programa en Mapudungun (lengua de los mapuches).

La Figura 6 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 ordenador, mientras en la fachada del edificio hay un letrero destacado que dice "Hoy Capacitación". Paralelamente, por el camino hacia la sede se puede ver un grupo de personas, lo que hace suponer que participarán en el 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.



Figura 6: Tapiz ideal de la Comunidad Ignacio Lefil

Grafos de redes sociales

En este análisis también consideramos fundamental conocer 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. Para el diseño de los grafos se utilizó el programa UCINET 6 (<https://sites.google.com/site/ucinetsoftware/>). Entre los grafos analizados, destacamos el correspondiente con la Comunidad Joaquín Cheuquelén (Figura 7). Esta comunidad muestra la red de instituciones públicas (nodos), privadas 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 Asociación 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.

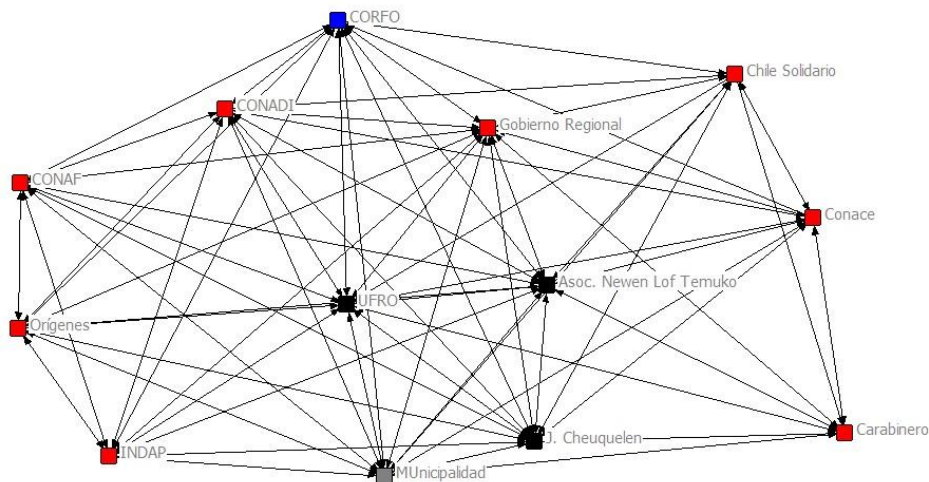


Figura 7: Grafo de redes sociales de la Comunidad Joaquín Cheuquelén

Blog de las Comunidades indígenas

Como fruto de las acciones formativas llevadas a cabo por las cuatro comunidades participantes, así como la Asociación que las aglutina a todas ellas, se creó 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 8).
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://ignacioblefil.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>



Figura 8: Blog de la Asociación Newen Lof Temuko

CONCLUSIONES Y PROSPECCIÓN DE FUTURO

El propósito general del proyecto de Cooperación que hemos presentado fue el de analizar las condiciones de la brecha digital en comunidades indígenas, contextos rurales y sectores marginales de la sociedad y favorecer la implementación de un programa de intervención educativa apoyado en TIC para lograr la accesibilidad real y efectiva de las tecnologías y la e-inclusión de Comunidades Mapuche de la Región de La Araucanía (Temuco) en Chile. En este proceso, era fundamental conocer las competencias que los miembros de las comunidades mapuches poseían en relación a la informática e Internet, así como la percepción que tenían sobre la integración de las TIC en las Comunidades indígenas. Recogida esta información, comprobamos que existía una percepción muy favorable hacia la integración de las TIC en sus comunidades, ya que lo consideran un factor clave de exclusión social, a pesar de que tenían pocas competencias.

Las principales conclusiones derivadas de este proyecto son:

- Internet fortalece el sentimiento de comunidad. Castells (2012) en su libro *Redes de indignación y esperanza* analiza los últimos movimientos internacionales y el potencial que las TIC ha supuesto para ellos (las revueltas árabes, los indignados de España, la ocupación de Wall Street). El autor analiza cómo los movimientos “viven” en la red, porque Internet supone una forma de comunicación horizontal a gran escala. Estos movimientos comparten una cultura específica, la cultura de la autonomía. Sin entrar en comparaciones entre los mencionados movimientos, por el carácter internacional de los nombrados por Castells, sí que podríamos destacar que el uso de Internet en las comunidades mapuches ha supuesto para ellos la posibilidad de ser autónomos, afirmando su autonomía respecto a las instituciones de la sociedad.
- El proyecto ha contribuido al desarrollo socio-comunitario y profesional. 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, revalorizar su señas de identidad cultural y 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 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 además, 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.

La superación de la brecha cognitiva está en proceso a través de un programa formativo que se puso en marcha en octubre de 2012, y que actualmente está en desarrollo, por lo que no se pueden ofrecer resultados en este momento. Este proceso formativo está destinado a emprendedores Mapuches que deseen incorporar las TIC en sus negocios y ha sido desarrollado en colaboración con el CIISOC de la Universidad de la Frontera (Chile), la Fundación de Desarrollo Educativo y Tecnológico de la Araucanía (FUDEA) y la Asociación para el desarrollo de la Tecnología Educativa y las Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación (EDUTECH), asociación que se ha encargado de la formación de formadores y de la certificación del plan de capacitación. Previo a las acciones formativas se realizó una campaña de motivación a través de emprendedores mapuches que habían encontrado en las TIC una fuente de negocio y formación (el testimonio de los emprendedores mapuches puede ser visto en: <http://www.youtube.com/watch?v=4fB9zX4vpDw>).

Este proceso formativo nos ha permitido poner en funcionamiento un plan de formación que materializa el concepto de alfabetización digital, en los términos en los que fue definido al inicio de este trabajo, y permitirá generar las competencias necesarias para que los miembros de las Comunidades Mapuches usen los medios sociales y se beneficien de las oportunidades que ofrecen aprendiendo a gestionar sus propios Entornos Personales de Aprendizaje informal. La evaluación, acorde con el planteamiento realizado se ha planteado a través de portafolios digitales en formato vídeo con la herramienta Voicethread.

Reconocimientos y agradecimientos

Este artículo recoge los resultados logrados gracias a la financiación que la Agencia de Cooperación Internacional Española (AECID) realizó en su convocatoria de proyectos con Latinoamérica en los años 2010 y 2011 al proyecto “Tecnologías de la Información y la Comunicación para el desarrollo social de pueblos originarios” solicitado por la Universidad de Murcia (Murcia, España) y la Universidad de la Frontera (Temuco, Chile). El proyecto fue posible gracias a la implicación de las Comunidades indígenas Mapuches de Temuco (Chile) que participaron en el proyecto, representadas por la Asociación Newen Lof Temuco. Un agradecimiento especial merecen Sergio Curihual, presidente de la mencionada asociación y Rodrigo Garrido, Director del CIISOC.

REFERENCIAS

Abelson, H. y Lessig, L. (1998). *Digital identity in cyberspace*. <http://groups.csail.mit.edu/mac/classes/6.805/student-papers/fall98-papers/identity/white-paper.html> (Accedido: 02/02/2013).

Adell-Segura, J. y Castañeda-Quintero, L. (2010). Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje. En R. Roig Vila y M. Fiorucci (eds.), *Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Interculturalidad en las aulas. Stumenti di ricerca per l'innovazione e la qualità in ambito educativo. La Technologie dell'informazione e della Comunicaciones e l'interculturalità nella scuola* (pp. 19-30) Alcoy: Marfil – Roma TRE Università degli studi.

AIMC (2013). *Resumen general de resultados EGM: Año móvil octubre 2012 a mayo 2013*. <http://www.aimc.es/-Datos-EGM-Resumen-General-.html> (Accedido: 1/11/2013).

Alemañy, 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> (Accedido: 15/03/2013).

Area, M. (2009a). La competencia digital e informacional en la escuela. Curso de Competencia digital. *Universidad Internacional Menéndez Pelayo*. <http://competenciasbasicas.webnode.es/news/la-competencia-digital-e-informacional-en-la-escuela/> (Accedido: 02/02/2013).

Area, M. (2009b). Competencia digital y alfabetización 2.0. Ponencia presentada en el *Congreso Internacional Web 2.0 sobre uso y buenas prácticas con TIC*. <http://www.slideshare.net/manarea/competencia-digital-y-alfabetizacion-20> (Accedido: 15/03/2013).

Attwell, G. (2007). The Personal Learning Environments - the future of eLearning?. *eLearning Papers*, 2 (1), 1-8. http://openeducationeuropa.eu/en/elearning_papers (Accedido: 15/02/2013).

Baier, T., Zirpins, C. and Lamersdorf, W. (2003). *Digital identity: how to be someone on the net*. <http://vsis-www.informatik.uni-hamburg.de/getDoc.php/publications/125/e-societies2003-Baier-Zirpins-Lamersdorf.pdf> (Accedido: 18/02/2013).

Belcourt, T. (2009). *Indigenous Commission for Communication Technologies in the Americas (ICCTA)*. http://www.iccta.net/webtemp/ppt_esp/ppt_esp.php (Accedido: 18/02/2013).

Castañeda, L. y Sánchez Vera, M.M. (2009). Entornos de e-learning para la enseñanza superior: entre lo institucional y lo personalizado. *Pixelbit: Revista de Medios y Educación*, 35, 175- 191

Castañeda, L. González, V. y Serrano, J. L. (2011). Donde habitan los jóvenes: precisiones sobre un mundo de redes sociales. En F. Martínez y I.M. Solano (eds.), *Comunicación y relaciones sociales de los jóvenes en la red* (pp. 47-63). Alcoy: Marfil.

Casquero, O; Portillo, J; Ovelar, R; Romo, J. y Benito, M. (2008). iGoogle and gadgets as a platform for integrating institutional and external services. En F. Wild, M. Kalz, y M. Palmer (eds.), *CEUR Workshop Proceedings, Vol-388: Proceedings of the First International Workshop on Mashup Personal Learning Environments* (pp. 37-41). <http://ftp.informatik.rwth-aachen.de/Publications/CEUR-WS/Vol-388/casquero.pdf> (Accedido: 15/02/2013)

Castells, M. (2001). *La galaxia de Internet*. Barcelona: Plaza y Janés.

Castells, M. (2012). *Redes de indignación y esperanza: Los movimientos sociales en la era de Internet*. Alianza Editorial: Madrid.

Chevalier, J. M. y Buckles, D. J. (2009). *Guía para la investigación colaborativa y la movilización social*. México: Plaza y Valdés.

Comisión Europea (2007). *Alfabetización digital: Competencias para la Sociedad de la Información. Un mundo digital necesita competencias digitales*. http://ec.europa.eu/information_society/tl/edutra/skills/index_es.htm (Accedido: 18/02/2013).

Del Moral, E. y Villalustre, L. (2011). Medios sociales: Comunicación y desarrollo de la inteligencia conectiva en red. En F. Martínez y I.M. Solano (eds.), *Comunicación y relaciones sociales de los jóvenes en la red* (pp. 125-136). Alcoy: Marfil.

Dyson, L; Hendriks, M. y Grant, S. (eds.), (2007). *Information Technology and Indigenous people*. Londres: ICI Global.

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 and Journalism*, 6 (Special Edition), 25-30. <http://itidjournal.org/itid/article/viewPDFInterstitial/618/258> (Accedido: 18/02/2013).

Fundación Orange (2013). *Informe anual 2013 sobre el desarrollo de la sociedad de la información en España*. Madrid: Fundación Orange.

Garrido, R; Martínez, F. y Solano, I.M. (2011). Las TIC en las Comunidades Mapuches: Un proyecto de integración de las TIC para el desarrollo social de pueblos originarios. En M.P. Prendes-Espinosa (eds.), *Tecnologías, desarrollo universitario y pluralidad cultural* (pp. 101-117). Alcoy: Marfil.

González-Patiño, J. (2011). Rutinas de la infancia urbana mediadas por las tecnologías: Un análisis visual. *Papeles de Trabajo sobre Cultura, Educación y Desarrollo Humano*, 7 (2), 1-16.

Harris, C. y Harris, R. W. (2011). Information and communication technologies for cultural transmission among indigenous peoples. *The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries*, 45 (2), 1-19. <http://www.ejisdc.org/ojs2/index.php/ejisdc/article/viewFile/752/344> (Accedido: 15/03/2013).

Ito, M. et al. (2013). *Connected Learning. An agenda for research and design*. Irvine: Digital Media and Learning Research Hub.

Jenkins, H. (2009). *Confronting the challenge of participatory culture: Media education for the 21st Century. Building the field of digital media and learning*. Cambridge: MIT Press.
http://mitpress.mit.edu/sites/default/files/titles/free_download/9780262513623_Confronting_the_Challenges.pdf
(Accedido: 11/05/2013)

Lara, T. (2009). El papel de la Universidad en la construcción de su identidad digital. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 6 (1), pp. 15-21.

Martínez, F. (2009). Mitología de las TIC en la Sociedad y en la escuela. *Revista Educatio Siglo XXI*, 27 (2), 33-42. <http://revistas.um.es/educatio/article/view/90941> (Accedido: 15/03/2013).

Molano, O.L. (2007). Identidad cultural un concepto que evoluciona. *Revista Ópera*, 7, 69-84. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4020258> (Accedido: 25/10/2013).

Nittnaus, E. (2007). Building bridges online: Anthropology, Native Americans and the digital divide. M.A. Thesis, Department of Social Anthropology, University of Basel. <http://thesis.nittnaus.ch/> (Accedido: 15/03/2013).

Prendes, M. P. y Solano, I.M. (2008). EDUTEc en la red. Comunidades virtuales para la colaboración de profesionales. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa Edutec (Monográfico EDUTEc: 10 años no son nada)*. http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec25/Articulos_PDF/Edutec_Prendes_Solano_n25-7.pdf
(Accedido: 15/03/2013).

Ribble, M., Bailey, G. & Tweed, W.R. (2004). Digital Citizenship, addressing appropriate technology behavior. *Learning and Leading with Technology*, 31 (1), 6-9.

Robles, J. M. (2008). *Ciudadanía digital: una introducción a un nuevo concepto de ciudadano*. Barcelona: Editorial UOC.

Rodríguez, M.T. y Solano, I.M. (2011). Alfabetización y competencia digital en Educación Secundaria. En F. Martínez y I.M. Solano (eds.), *Comunicación y relaciones sociales de los jóvenes en la red* (pp. 111-123). Alcoy: Marfil.

Schaffert, S. & Hilzensauer, W. (2008): On the way towards Personal Learning Environments: Seven crucial aspects. *eLearning Papers*, 9. <http://www.elearningeuropa.info/files/media/media15971.pdf> (Accedido: 15/03/2013).

Sharples, M. (2000). The design of personal mobile technologies for lifelong learning. *Computers and Education*, 34, 177-193.

Siemens, G. (2004). *Connectivism: A learning theory for the digital age*. <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm> (Accedido: 15/03/2013).

Smillie-Adjarkwa, C. (2005). Is the internet a useful resource for indigenous women living in remote communities in Canada, Australia and New Zeland 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> (Accedido: 15/03/2013).

Taylor, A. (2011). *Social media as a tool for inclusion: Final research report*. [http://www.homelesshub.ca/ResourceFiles/Taylor_Social%20Media_feb2011%20\(1\)_1_2.pdf](http://www.homelesshub.ca/ResourceFiles/Taylor_Social%20Media_feb2011%20(1)_1_2.pdf) (Accedido: 15/03/2013).

Touraine, A. (2001). El siglo XXI, el de las identidades. *Foreign Affairs*, 1 (2), 105-117.

VoltaireNet.Org. (2011). *Creación de medios de comunicación de pueblos originarios*. <http://www.voltairenet.org/article168950.html> (Accedido: 15/03/2013).

White, D. (2010). *Visitors and residents*. <http://tallblog.conted.ox.ac.uk/index.php/2009/10/14/visitors-residents-the-video/> (Accedido: 15/03/2013).