

INTEGRACIÓN CURRICULAR DE TIC'S EN LA ENSEÑANZA DE LENGUAS INDÍGENAS EN LATINOAMÉRICA

RESUMEN

El cambio en la sociedad actual es un rasgo distintivo que se traduce en nuevas formas de pensar, entender e interaccionar con la realidad. Actualmente estos procesos vertiginosos requieren de herramientas eficaces que permitan que el hombre se desenvuelva con facilidad. Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) cumplen un rol importante en dichas transformaciones, ya que generan diversos beneficios a múltiples sectores.

La Educación no ha sido la excepción y ha incorporado dichas herramientas, ya que según lo expuesto por la literatura sobre el tema, las TIC son medios funcionales que posibilitan el aprendizaje de los educandos. De esta manera, el presente artículo pretende analizar la importancia y aporte que poseen las TIC en la enseñanza y aprendizaje en contextos de heterogeneidad cultural. Para ello, nuestro interés radica en proponer diferentes herramientas con TIC's para la construcción de contenidos y la gestión de conocimiento que se pueden aplicar en la enseñanza de Lenguas Indígenas en Chile con el fin de rescatar y vigorizar la lengua materna de los pueblos originarios.

PALABRAS CLAVE

Tics, Currículum, Interculturalidad, Enseñanza de Lenguas Indígenas.

TITLE

CURRICULAR INTEGRATION OF ICT'S IN THE TEACHING OF THE INDIGENOUS LANGUAGES IN LATINAMERICA

ABSTRACT

Change in today's society is a distinctive feature that involves new ways of thinking, understanding and interacting with reality. Currently, these processes require rapid effective tools to allow man to perform with ease. The new technologies of information and communication technologies (ICTs) play a important role in this transformation, since they generate different benefits in many areas. Education has been no exception and has incorporated these tools, because as described in the literature on the subject, ICT is a functional means that enables learners' learning. Thus, this paper tries to analyze the importance and contribution that ICTs have in teaching and learning in contexts of cultural diversity. To this end, our interest lies in proposing different ICT tools for building content and knowledge management that can be applied to Teaching Indigenous Languages in Chile with the aim of rescuing and invigorating the mother tongue of indigenous peoples.

Keywords

ICT, Curriculum, Intercultural, Indigenous language education

María Luisa Guerrero Díaz,
Licenciada en educación en Castellano, Magíster en Educación con mención en Currículum y Evaluación,
maluguediaz@gmail.com

Francisca Dote Reyes, Licenciada en educación en Castellano, Magíster en Educación con mención en Currículum y Evaluación,
sayenllanquiray@hotmail.com

Universidad de Santiago de Chile,
Facultad de Humanidades,
Departamento de Educación. Chile

Introducción

Las TIC han generado gran impacto en diferentes áreas de la sociedad, transformando las comunicaciones, el tratamiento de la información y las relaciones interpersonales dentro de la sociedad. De esta forma, la Educación ha visualizado la necesidad de integrar las TIC en esta sociedad globalizada. En consecuencia, la escuela ha comenzado a pensar en las formas de integración de las TIC junto a nuevas metodologías de enseñanza que contribuyan a la disminución de la brecha digital y al logro de habilidades del pensamiento tanto cognitivas como tecnológicas.

En el contexto de la Educación Intercultural Bilingüe (EIB), el uso de TIC puede ser de gran ayuda para desarrollar competencias lingüísticas dentro de un proceso de revaloración y resignificación de la cultura indígena.

Por ello, el presente estudio, pretende presentar algunos recursos didácticos en TIC que pueden ser utilizados en la enseñanza de lenguas indígenas con el fin de fortalecer el uso de éstas. Y finalmente, a partir de la reseña de algunas investigaciones sobre integración de TIC en EIB y de algunas herramientas didácticas, se expondrán las conclusiones a partir del análisis anteriormente enunciado y las proyecciones que puede tener esta área de investigación.

Importancia de la enseñanza de la lengua

La lengua es un sistema de reglas gramatical, fonológico y semántico que es parte constituyente del ser humano y permite la pertenencia a una comunidad, ya que el lenguaje es aquel medio que nos permite comunicarnos y reflexionar, siendo así la lengua una condición humana (Loncón, 2009). Además el lenguaje es altamente productivo y creativo ya que este sistema si bien tiene un código limitado, permite en su proceso lingüístico crear infinitos enunciados.

Además desde los primeros años de vida, la lengua materna es el vehículo por el cual el ser humano accede al conocimiento. Por tanto, si no se habla la lengua materna en la escuela, el estudiante indígena tendrá serias dificultades para acceder al conocimiento escolar. Esta situación genera desigualdad respecto a las condiciones de enseñanza, pues los estudiantes no indígenas comparten el mismo código de la escuela, y por ende, obtienen mejores resultados académicos (Loncón, 2009).

Por otra parte, la lengua es una expresión de la identidad de un pueblo, y por ende, está vinculada a la historia pasada, presente y futuro de quienes la hablan. De esta forma, la enseñanza de las lenguas indígenas es sumamente relevante para las comunidades lingüísticas de los pueblos originarios pues se mantiene y re-crea su identidad cultural a través del lenguaje, permitiendo, de esa forma minimizar los factores lingüísticos que inciden en la desigualdad escolar.

Ahora bien, el desafío que queda pendiente a nivel curricular es la incorporación de las lenguas indígenas como lenguas oficiales en la escuela. No obstante, para ello se requiere de un marco jurídico que permita estas modificaciones para implementar un verdadero diálogo intercultural.

Educación Intercultural en Latinoamérica

A pesar del proceso de modernización y el sistema educativo asimilacionista en los territorios indígenas, las lenguas y culturas originarias han persistido. Esta situación ha obligado a muchos países a reconocer el carácter multiétnico de su nación, determinando al menos a once países latinoamericanos (Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guatemala, México, Nicaragua, Paraguay, Perú y Venezuela) a reconocer y aceptar su pluri y multiculturalidad (Hernández y Arguelles, 2009).

En la actualidad, se han implementado diferentes modalidades de educación bilingüe o educación intercultural bilingüe (EIB) en diecisiete países: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador, Guatemala, Guyana Francesa, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Surinam y Venezuela. En algunos, como Bolivia, Colombia, Ecuador, México y próximamente Guatemala, la educación bilingüe comprende a todos los educandos de habla vernácula, y en Paraguay, en reconocimiento al carácter predominantemente bilingüe de su sociedad, la educación bilingüe tiene alcance nacional en todos los niveles y modalidades del sistema educativo. Por su parte, en Ecuador y México la EIB constituye un subsistema en cierto modo paralelo al regular, dirigido a la población hispanohablante mayoritaria.

Cabe también destacar que, en algunos países, han comenzado a gestarse iniciativas de EIB que reconocen que los niños y/o adultos, si bien indígenas, hablan ahora sólo una variedad del castellano, del portugués o del idioma hegemónico en cuestión, e intentan por ello enseñarles también el idioma indígena «perdido» como segunda lengua, con vistas a propiciar su recuperación. Esto ha comenzado a ocurrir en pueblos indígenas cuyas organizaciones han decidido reivindicar voluntariamente la lengua ancestral y propiciar su reaprendizaje con vistas a su reinscripción social. Normalmente eso se da en contextos en los cuales los mayores, hombres y mujeres, conservan aún la lengua indígena y están dispuestos a apoyar la reinserción de este idioma en la vida escolar y comunal. En este sentido, son interesantes las experiencias llevadas a cabo por los ramas y los garífunas en Nicaragua, los cocama-cocamilla en el Perú, los guaraníes en Bolivia, los aimaras del norte chileno y los grupos mapuches tanto de Chile como de Argentina.

Actualmente a la luz de la gran diversidad de situaciones sociolingüísticas existentes, cada vez existe mayor conciencia respecto de la necesidad de imaginar estrategias de educación intercultural diferenciadas que respondan a las características sociolingüísticas específicas de cada región, a las expectativas de su población y a las necesidades de aprendizaje de los educandos, sean ellos monolingües de idioma indígena, bilingües incipientes, bilingües avanzados, bilingües equilibrados e incluso monolingües hispanoparlantes.

Valor de la integración de las TIC en la enseñanza

En el actual contexto educativo pareciera que una de las demandas más fehacientes por parte de las políticas públicas de todos los países del mundo es la apropiación de todo tipo de recursos tecnológicos para lograr el mejoramiento en la calidad y equidad de los centros educativos. Es así, que las Tecnologías de la Comunicación y de la Información (TIC's) nos ofrecen un sinnúmero de posibilidades en nuestras prácticas educativas, entre las que destacan: la ampliación de la oferta informativa, creación de entornos más flexibles para el

aprendizaje, eliminación de las barreras espacio- temporales, potenciación de escenarios y de entornos interactivos, entre otras posibilidades.

Si bien se ha intentado dar una mirada democratizadora al uso de TICs por parte de las políticas educacionales, se ha advertido que está lejos de ser equitativo. Ahora bien, esta perspectiva de reducción de las desigualdades sociales gracias a las TIC's, no nacen sólo de sus usos, sino del marco en el que las políticas educativas se insertan.

De ahí nace, la importancia de *la integración curricular de las tecnologías de la información*, no como un *uso curricular de éstas*, tal como fomentan los planes y programas de los sistemas escolares con el fin de propiciar la anhelada mejora de la calidad y equidad de la educación, que hace más de una década nutre muchas de las reformas educacionales de los gobiernos latinoamericanos.

Este *uso curricular de las tecnologías*, consta más bien de la utilización para diversos fines, y que no necesariamente existe un propósito claro de apoyar el aprendizaje.

Según Sánchez (2008) esta práctica se puede ejemplificar en las siguientes acciones:

- Poner computadores en la clase sin capacitar a los profesores en el uso y la integración curricular de las TICs.
- Llevar a los alumnos al laboratorio sin un propósito curricular claro.
- Sustituir 30 minutos de lectura por 30 minutos de trabajo con el computador en temas de lectura.
- Proveer software de aplicación como enciclopedias electrónicas, hoja de cálculo, base de datos etc., sin propósito curricular alguno, entre otras.

Lo que se evidencia en esta simple integración de las TIC's, es una mirada centrada en la tecnología y no en el aprender. En cambio, *la integración curricular de las TIC's* implica la relación estrecha con el resto de los elementos curriculares, es decir, con los principios educativos y la didáctica que conforman el engranaje del aprender, colocando énfasis en el aprender y en cómo las TIC's pueden apoyar aquello.

Según Sánchez (2008) su propósito es la actividad de aprendizaje, la acción pedagógica, el aprender y las TIC's son herramientas que vehiculan aquello. Las TICs se utilizan para fines curriculares, para apoyar una disciplina o un contenido curricular. Son herramientas para estimular el desarrollo de aprendizajes de alto orden. De esta forma, las TICs se vuelven invisibles, y el profesor y el aprendiz se apropian de ellas y las utilizan en un marco situado en el aprender. Esto se puede observar en los siguientes puntos:

- Utilizar transparentemente las tecnologías.
- Usar las tecnologías para planificar estrategias para facilitar la construcción del aprender.
- Usar las tecnologías en el aula.

- Usar las tecnologías para apoyar las clases.
- Usar las tecnologías como parte del currículum.
- Usar las tecnologías para aprender el contenido de una disciplina.
- Usar software educativo de una disciplina.

A partir de lo anterior, se constata la integración curricular de las TIC's, implica e incluye necesariamente el uso curricular de éstas, pero es importante dejar en claro que "el currículum debe orientar el uso de las TIC's y no que las TICs orienten al currículum" como enfatiza Dockstader (En Sánchez, 2008). De esta perspectiva, podemos asumir con toda claridad que las tecnologías no funcionan en el vacío sino que dentro del currículum, teniendo en cuenta el contexto (Cabero, 2003).

La propuesta de Sánchez (2008) entiende la integración curricular de TIC's desde una lógica de *aprender con la tecnología*, implicando poner las TIC al servicio de los procesos de enseñanza-aprendizaje).

En contraste, Vilches (2005), concibe la integración desde una lógica de *aprender de la tecnología*, es decir, con la adquisición de conocimientos acerca de las TIC's y sus códigos. Este último señala que los usos actuales de las TIC's en la escuela y las recientes directrices para integrarlas curricularmente - como el caso de Sánchez- han avanzado en una relación meramente consumista del docente de estas tecnologías de la información, lo cual facilita un rol pasivo, de dependencia y de sumisión entre el sujeto y este tipo de conocimiento.

Aquí se demuestra, el camino de la alienación, quien sitúa al profesor en una relación de dependencia con respecto a un conocimiento experto elaborado, dejando al margen su experiencia vital y profesional, lo cual ha provocado según este autor que el: "ser maestro, por este camino, es dejar que nuestra identidad profesional sea construida al margen de nuestro deseo, de nuestra experiencia y de nuestro conocimiento práctico" (De la Herrán, 2008). Es este el peligro que observa y vaticina Vilches (2005). Por consiguiente, es necesario quebrantar el camino de la alienación para buscar una vía alternativa que permita configurar un docente más activo de su práctica profesional. Por tanto, la integración curricular de las TIC's consiste en empoderar al docente como un productor de conocimiento, es decir, desarrollar una relación de dominio sobre las TIC's.

Esta intención de desarrollo de competencias en programación de computadores por parte de los docentes, nace para que éstos gestionen su propio conocimiento pedagógico, ya que la actual propuesta de integración de TIC's – apoyo para los contenidos curriculares de las asignaturas- no evidencia que mejore la situación estratégica de los docentes, por lo tanto, su profesionalidad en comparación de otras profesiones, que sí han entendido e internalizado que este conocimiento tecnológico es un fundamental aporte para el desarrollo de su ciencia o disciplina para transmitirla como tal.

Efectivamente, se trata de dos lógicas diferentes al observar la integración de las TIC's: la lógica de aprender de la tecnología y la lógica de aprender con la tecnología, pero se trata

de posturas que llegan al consenso de que la integración se debe efectuar, ya que la necesidad de que aprendan los alumnos es trascendental.

De esta manera, concebimos que sería ideal lograr establecer un plan que lograra alcanzar una innovación e integración didáctica con las TIC's como fenómeno de cambio educativo. Por tanto, no es sólo integrarlas curricularmente, sino cómo se aplican sobre las estrategias didácticas específicas que benefician el aprendizaje de los educandos y el quehacer docente.

Los docentes tienen que familiarizarse con las tecnologías, saber qué recursos existen, dónde buscarlos y aprender a integrarlos en sus clases. En efecto, tienen que aprender métodos y prácticas nuevas de enseñanza, conociendo a la vez cómo usar los métodos de evaluación apropiados para su nueva pedagogía y las tecnologías que sean pertinentes. También deben poseer las capacidades que les permitan a sus estudiantes usar las tecnologías en sus clases, ya que si bien la mayoría de ellos conocen las tecnologías, les faltan habilidades para usarlas bien en clases (Silva, Gros, Garrido y Rodríguez, 2008).

Pero esta familiarización con las tecnologías, no sólo debe comprometer a los agentes educativos (docente-discentes) que se desenvuelven en el ecosistema de aula, sino también al cuerpo profesional encargado de la enseñanza de los profesionales de la educación, ya que como señala Silva et al (2008): "En muchos casos, el propio profesorado universitario es el que no está capacitado en TIC y, por ello, no puede hacer uso integrador de las mismas durante la formación de los futuros docentes". Incluso, su competencia metodológica, que implica aprender estrategias sobre cómo planificar, verificar, evaluar, revisar, etc., y de ser capaz de elegir las estrategias apropiadas para adaptarlas a la enseñanza de los futuros profesionales de la educación, resultan deficitarias, ya que no se ha incorporado el aprendizaje de nuevos métodos que afectan a la mejora del estilo de enseñanza de los profesores universitarios. Esto ha ocasionado que los futuros docentes repitan los mismos métodos y modelos de enseñanza retrógrados a su propia labor:

Si la formación de profesionales se produce con métodos adecuados es de esperar que éstos aprendan, por lo menos, los métodos por los que aprenden durante su formación. Así, lo demostraron Morrison y McIntyre, quienes concluyeron de sus investigaciones al respecto, que los profesores terminan enseñando con los mismos métodos con los que ellos fueron enseñados (Martín-Molero, 2003, p. 138).

Esto demuestra que los modelos y métodos de enseñanza, aspecto medular que converge en el "cómo enseñar", rigen la práctica de la enseñanza, se pueden enseñar. Por lo tanto, todo profesional en este ámbito, debe ser consciente del método que emplea, para conocerlo y mejorarlo, a fin de que adquiera la "competencia metodológica" que le permita desempeñar su actividad con profesionalidad (Martín-Molero, 2003).

A partir de los beneficios que puedan otorgar las TIC's, surge nuestro interés, reconocimiento y valoración de estos medios para la Educación Intercultural¹; educación que ha sido durante los últimos años un reto por las sociedades multiculturales y multilingües, las cuales han estado en conflicto con los sistemas educativos al no acoger sus demandas de educación intercultural bilingüe.

Para dar respuesta a las necesidades actuales de la educación intercultural bilingüe, creemos que las nuevas herramientas de la Tecnología de la Comunicación e Información pueden ser muy pertinentes para desarrollar esta perspectiva educativa. Las incidencias que puede lograr la integración curricular de TIC's en la educación intercultural bilingüe es:

- Fortalecer el uso de la lengua y cultura originaria.
- Ser un poderoso medio didáctico de motivación de niños y niñas para conseguir un rendimiento escolar exitoso.
- Las TIC's logran mayor posibilidad de variar la modalidad de actividades.
- Capacidad de enraizarse en la propia comunidad con actividades que desarrollen sus competencias culturales.

Finalmente, para que el uso de TIC sea realmente efectivo, el docente debe tener dominio de una amplia gama de experiencias en el uso de TIC, software, Internet y lenguajes computacionales y aplicarlos de forma variada y contextualizada.

Aporte de las TIC's en el desarrollo de la Lengua indígena: conservación y desarrollo de su código.

Una de características comunes en la mayoría de los países latinoamericanos es la pluralidad lingüística que se desarrolla en este territorio. En la actualidad existen más de mil lenguas distintas distribuidas de manera muy heterogénea, destacándose el aymara, el quechua, el quiché y el náhuatl, entre otras. A pesar de ello, el monolingüismo se ha instalado gradualmente como modelo ideal de comportamiento lingüístico en las instituciones escolares, las cuales han desarrollado un proceso de inserción del "individuo en la sociedad", pretendiendo homogeneizarlo y unificarlo según sus parámetros establecidos, provocando la pérdida de su riqueza y diversidad cultural.

A partir de esta problemática, la solución desde nuestro punto de vista sería ver este proceso de inserción a la inversa, como una "inserción de la sociedad en el individuo", es decir, donde se incorpore su lengua, cultura y sus propias normas de convivencia en el ecosistema de aula. Nuestro interés radica en este cambio, ya que las propuestas que se gesten respecto a integración en TIC's para las comunidades indígenas deberían considerar el respeto y desarrollo de su lengua materna como eje central.

Este desarrollo de la lengua materna por parte de las TICs ha provocado dos posturas contrarias entre los hablantes de las lenguas originarias. Por un lado, están aquellos que piensan que las TIC's es un proceso de apropiación de los medios de la información y la comunicación que implica la apropiación de la cultura popular occidental y de los idiomas dominantes como el inglés, el español, el francés, etcétera. De esta forma, piensan que se produciría la llamada diglosia², la cual sería un retroceso de la lengua originaria y de la cultura que la acompaña. Por ejemplo, Hinton (2001) señala que la novedad que puede producir una computadora en los jóvenes de una comunidad indígena podría provocar que éstos pierdan en contacto directo con sus raíces ancestrales y minimicen sus interacciones las cuales les otorgan la competencia lingüística sobre su propia lengua. Sin embargo,

desde nuestra perspectiva, pensamos que las TIC´s son una herramienta útil para revertir, restablecer y revitalizar las lenguas originarias.

Integración y reconocimiento de los pueblos indígenas al mundo globalizado gracias a las TIC

Uno de los viejos demonios que han tenido que enfrentar las comunidades indígenas durante su historia ha sido la de adscribirse a determinadas categorías culturales ajenas a sus parámetros de vida, las cuales socavaron su esencia y cosmovisión. A pesar de las dramáticas condiciones de confrontación entre modelos culturales diversos que se reproducía en la escuela formal, las comunidades indígenas subsistieron y actualmente algunos sectores indígenas están buscando la manera de revertir el proceso de aculturación que tuvieron y aún viven en el actual contexto (extremadas condiciones de pobreza, altos niveles de alfabetismo, reducidos ingresos, entre otras).

Una de las formas por las que han apostado estas comunidades es el cambio de mentalidad hacia el uso de las nuevas tecnologías, es decir, se han hecho conscientes de la importancia de participar dentro del ciberespacio para revitalizar su comunidad.

En base a esto, surge el concepto de Web 2.0, siendo un movimiento, una revolución tecnológica donde las aplicaciones no se limitan sólo a leer pasivamente sino que se centran en el usuario y favorecen la organización, el flujo de información y el trabajo colaborativo (Weinberger, 2005). Por tanto, para pertenecer a este nuevo paradigma ya no sólo es necesario estar conectado, sino que se debe ser un participante activo para tener la libertad de intervenir en la Red y así aprovechar las ventajas que otorga Internet para satisfacer sus demandas.

Entre las intervenciones que han desarrollado estas comunidades se destacan, según el analista Del Álamo (2004) diversas páginas Web, las cuales fueron creadas para: “demandar la igualdad de derechos y la mejora en las condiciones de vida de las poblaciones indígenas y que han servido para crear un espacio de conocimientos y experiencias compartidas entre pueblos indígenas y no indígenas entre diferentes países[...] ofreciendo una amplia información al público que las consulta, trasladándoles sus ideales”. De esta forma, la web ha presentado oportunidades en: la conservación y el desarrollo de la diversidad lingüística y cultural, la entre las comunidades que se encuentran distantes entre sí. Y además ha sido un medio que ha favorecido la economía de las comunidades, ya que éstas en la red pueden ofrecer sus productos, entre otras ventajas más.

Así también los software educativos, han servido de gran apoyo en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las lenguas indígenas pues han permitido motivar y fortalecer el uso de las lenguas indígenas en los estudiantes que pertenecen a los pueblos originarios. Un ejemplo de ellos, es el software educativo utilizado en el PEIB de Ecuador denominado MushukMuyu³ con el fin de lograr el aprendizaje de la lengua kichwa que utiliza canciones y videos para ejercitar.

Finalmente, la presencia indígena en la red y en el uso de software educativos puede llegar a suponer un avance, pero debemos ser cuidadosos en otorgarle todos los beneficios a

estos medios, ya que aún la diversidad cultural existente de estas comunidades es representativa en los espacios de la Web.

Algunas experiencias en Latinoamérica sobre el uso de TIC en Programas de Educación Intercultural Bilingüe (PEIB)

El uso de TIC's puede ser realmente significativo y motivante si son utilizadas con metodologías variadas e innovadoras. No obstante, estas aplicaciones deben tener en cuenta el contexto cultural de los pueblos indígenas y responder a sus demandas de acceso y cobertura. A continuación, expondremos algunas experiencias didácticas de TIC en Educación Intercultural Bilingüe en tres países latinoamericanos: Guatemala, Venezuela y Argentina, iniciativas relevantes pues se han hecho cargo de generar la conservación y vigorización de las lenguas indígenas.

Guatemala

Guatemala es un país multiétnico, multicultural y multilingüe, de al menos 23 idiomas indígenas. En este contexto, se genera el proyecto "Proyecto Quiché" con el fin de fortalecer el multilingüismo y pluralismo cultural en un país caracterizado por los conflictos armados y la desigualdad social.

El proyecto fue liderado por LearnLink Project, iniciativa financiada por la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y dirigido por la Academia para el Desarrollo Educacional (AED). Éste se inició en el año 2000 en la capital de Santa Cruz de Quiché y tuvo una duración total de veinte meses. Inicialmente se trabajó en cuatro escuelas con aquellos docentes que manifestaran interés y compromiso en la educación bilingüe. En estos establecimientos, se capacitó a los profesores desde el inicio hasta el final del proyecto, tanto en TIC como en lengua quiché.

Esta iniciativa hizo entrega de materiales y recursos en discos compactos que contenían ejercicios y juegos originales de pedagogía y gramática quiché realizados por especialistas en educación multilingüe con el fin de ejercitar la lengua y proponer actividades didácticas. En una primera fase del proyecto, se planteó a los docentes la creación de materiales educativos en torno a la documentación de historias verbales a personas mayores de la comunidad. Luego, los docentes recibieron una serie de sesiones de capacitación en el uso de computadoras, producción audiovisual, edición gráfica y entrevistas en terreno. Posteriormente, los estudiantes se dirigieron a poblados cercanos en busca de personas de tercera edad para que pudieran compartir sus historias.

En cuanto a las fortalezas que se pueden visualizar en este proyecto son: la posibilidad de poder generar instancias de actividades tecnológicas eficaces con bajos recursos económicos; permitir a partir de la adquisición de nuevas habilidades, motivar a los docentes a mejorar su práctica pedagógica; y acercar las actividades con la realidad de los estudiantes, siendo así una experiencia significativa y motivante para ellos.

Asimismo el proyecto presentó dificultades durante su implementación como en la creación de los materiales educativos ya que el producto final resultó ser complejo al haber escuelas que no lograron producir con efectividad los guiones, la traducción en maya y español, así como el uso avanzado de algunos programas. Por tanto, los gerentes del centro tuvieron que terminar este trabajo con el apoyo de los especialistas del proyecto. Así también los formatos de los materiales educativos entregados a los profesores resultaron dificultosos en el proceso de instalación debido a que los computadores de los centros muchas veces estaban obsoletos.

Venezuela

Sandra Quero (2006) hace referencia en su artículo sobre los resultados del proyecto Thales de integración curricular de TIC con el software educativo llamado “SuchikiWalekeru” aplicado a estudiantes indígenas de la cultura Wayuu, ubicada al norte de Venezuela.

El proyecto consistía en el uso y aplicación del software educativo “SuchikiWalekeru” realizado en cuatro escuelas del Municipio de Páez, estado de Zulia, de los cuales la mayoría de sus docentes pertenecen al pueblo wayuu, pueblo con mayor representación numérica en Venezuela.

La duración del proyecto fue de cinco años, donde se aplicó el juego hipermedial “La leyenda de Walekeru”. El propósito de este software educativo es incentivar la lectura y escritura del Wayuunaiki, idioma de los wayuu. Además de propagar las tradiciones culturales del pueblo como una manera de afianzar su patrimonio. A raíz de esta experiencia, el estudio realiza varias sugerencias y limitaciones sobre cómo abordar la metodología intercultural en otras culturas.

La experiencia fue positiva en cuanto a la recepción de los estudiantes en el uso de software educativos, siendo primordial la creación de más materiales multimedia, ya que el material didáctico es escaso.

En cuanto a los obstáculos que presentó este proyecto en su implementación fue la escasa formación docente en Educación Intercultural Bilingüe, pues mucho de los profesores desconocía el idioma y cultura indígena. Además, éstos manifestaban indiferencia respecto al trabajo intelectual de recolección de costumbres, tradiciones, literatura, creencias religiosas, y música indígena, entre otras.

Argentina

Leonor Slavsky (2007) expone en su artículo los resultados y análisis de un proyecto de integración curricular de TIC en Argentina con estudiantes mapuche. El proyecto se denominó: “Tecnologías de la Información y la comunicación para jóvenes mapuche” dirigido por: el Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano de la Secretaría de Cultura de la Nación, el Programa de Educación Intercultural Bilingüe del Ministerio de Educación argentino, el Servicio Universitario Mundial y el Instituto de Conectividad de las Américas del gobierno de Canadá.

Los objetivos del proyecto eran: la apropiación de las TIC's en jóvenes de las comunidades del pueblo mapuche con el fin de fortalecer, resignificar y transmitir su conocimiento tradicional y promover la gestión de su propio desarrollo; establecer conexión entre comunidades de zonas urbanas, semi urbanas y rurales; y promover iniciativas educativas, culturales y económicas de interés comunitario.

Los estudiantes que participaron en este proyecto pertenecían a las zonas de Bariloche, El Maitén, Esquel, Viedma y Bahía Blanca. Para lograr estos objetivos, se tuvo que capacitar a los estudiantes en alfabetización digital y uso inteligente de la web, ya que éstos no tenían acceso a tecnologías ni en sus casas ni en sus escuelas.

El proyecto consistió en crear una página web con el objeto de generar un proceso de creación colectiva de conocimientos. "PuelMapuWeDungun" fue el nombre elegido para llamar la página del proyecto y los contenidos que recogía ésta tenían relación con los conocimientos tradicionales del pueblo mapuche en sus diferentes versiones. Entre los ejes temáticos que aborda este espacio virtual es Lengua, Cultura Milenaria e Historia y Recuperación de Territorio y Legislación.

El uso y creación de la página web permitió la multivocalidad pues reunió material tanto de autores mapuche como de autores no mapuche como entrevistas, noticias, enlaces, reseñas de libros y artículos académicos. En este espacio se dio la posibilidad a través de los foros de recibir comentarios de los lectores, visitantes, y de colaboradores indígenas y no indígenas.

Las fortalezas de este proyecto radicó en la posibilidad de generar un uso de tecnologías no como un fin sino como un medio para transmitir diversas visiones de mundo. Así también este espacio logró anular la validación de conocimientos sólo en manos de expertos, por ende, la comunidad tuvo el espacio de otorgar la autenticación de los contenidos a través de sus argumentos. Además se generaron oportunidades comerciales a las comunidades, como el apoyo de proyectos de reconocimiento cultural.

Los obstáculos que se presentaron fue la conectividad a internet en las zonas como El Maitén y Viedma ya que la compleja topografía impidió que las compañías telefónicas llegaran a estos lugares, lo que obligó a crear una versión navegable de la página en CD para ser distribuida en las escuelas de la Patagonia. Otro obstáculo, fue la duración de los proyectos, pues los financiamientos internacionales del proyecto tuvieron plazos limitados de ejecución, por lo que no autorizaron un proceso prolongado que permitiera la consolidación de los objetivos.

Así también se manifestaron conflictos internos dentro de la comunidad mapuche mientras se desarrolló el proyecto, ya que algunos miembros consideraban que exponer el conocimiento mapuche era riesgoso y formaba parte de la propiedad intelectual de su pueblo. Finalmente, la zona de Bariloche discontinuó el proyecto debido a la desconfianza respecto al financiamiento canadiense del proyecto. Esta negativa fue a causa de los conflictos que tiene la zona de Esquel con las empresas mineras canadienses.

En base a las experiencias descritas anteriormente, puede concluirse que el uso de TIC's con fines educativos en contextos indígenas en Latinoamérica, presenta una serie de desafíos relacionados con las deficiencias de diseño e implementación de éstas.

En cuanto a las deficiencias de diseño se observa principalmente la escasa contextualización de los proyectos, la falta de proyección en el tiempo y sustentabilidad económica de éstos y la deficiente preparación de los docentes respecto al dominio de la lengua indígena y al uso de TIC's.

Respecto a las falencias en la implementación se observa la escasez de insumos para llevar a cabo de forma satisfactoria los proyectos. Así también se manifiestan problemas de conectividad y mal estado de los recursos tecnológicos.

Herramientas de TIC para la construcción de contenidos y la gestión del conocimiento en la enseñanza de Lenguas Indígenas

El uso efectivo de las TIC en la enseñanza de lenguas indígenas requiere de una visión que conciba a éstas como herramientas para que los usuarios participen y construyan sus propios contenidos.

En este sentido, Internet otorga un espacio para la distribución de información y conocimiento tanto por canales formales como informales. De esta forma, Internet puede ser un lugar de gran utilidad para fomentar actividades significativas en los estudiantes.

Por esta razón, se expondrán a continuación algunas herramientas y actividades que pueden trabajarse en el aula:

1. **Plataformas Virtuales Educativas:** son herramientas de propósito general que facilitan el acceso a la información y pueden ser útiles para el intercambio de ideas, de debate y reflexión y reforzamiento de ciertos procesos educativos (Adell y Bernabé, 2007).

Un ejemplo de este tipo de entornos, es Moodle, un sistema de gestión de cursos o asignaturas que permite al estudiante descargar información, recibir noticias, participar en foros, entre otros.



Fig. 1

Esta plataforma puede ser interesante para trabajar la socialización de los contenidos en clase, por ejemplo, planteando preguntas en los foros con el fin de generar debate.

2. **Blog:** es un tipo de herramienta de creación de contenidos y es un sitio web que idealmente se actualiza de forma permanente y presenta textos de uno o varios autores

sobre un tema en particular o temas reacionados. Se diferencia de los foros en que se crea un espacio mucho más amplio, complejo y dinámico donde se incluyen nuevos comentarios, nuevos artículos y enlaces (Alonso y Gallego, 2007; Jaimes y Callejas, 2009). Generalmente, los lectores pueden escribir sus comentarios y recibir la(s) respuesta(s) del o los autores. Igualmente, existen blogs que no tienen la opción de recibir comentarios.

El blog es una herramienta interesante para trabajar en la enseñanza Lenguas indígenas. En esta se puede intercambiar información y comunicarse con personas relacionadas con un tema en específico. Actualmente en la red existe un blog denominado "Video cuentos" ⁴ que posee dentro de sus secciones un espacio donde se representan mitos y leyendas de diferentes culturas, tanto en lenguas originarias como en español. En base a este material, se puede trabajar la lengua a nivel de comprensión oral para luego desarrollar competencias a nivel escrito como el reconocimiento de aspectos comunes y diferenciadores de los relatos tradicionales entre culturas diferentes.

Por otra parte, una actividad atractiva puede ser la creación de un blog bilingüe (español-quechua, español-mapudungun, español- aymara o español- rapa nui), con el fin producir diferentes tipos de textos en torno a temáticas tales como música, baile, costumbres, política, economía, etcétera. O bien, recopilar a través de entrevistas a familiares o conocidos relatos locales, familiares y territoriales para transcribirlos a su lengua y posteriormente, subirlas a la red.

3. Redes sociales: son sistemas abiertos de interacción social, definidas como un intercambio dinámico entre personas, grupos e instituciones que presentan los mismos intereses, preocupaciones o necesidades.

Los pueblos indígenas pueden utilizar éstas, a fin de diversificar sus contactos y establecer vínculos entre culturas indígenas y no indígenas, que les permitan socializar sus temáticas particulares y enriquecer sus visiones de la realidad en base a asuntos comunes⁵. Algunas de las más utilizadas son: Facebook, NING, Flickr, entre otras.

En el contexto escolar, estas redes pueden utilizarse de manera complementaria a partir de los intereses de los estudiantes. Para ello, se requiere un diagnóstico previo a fin de determinar el grado de competencia y valoración de ellas, para luego diseñar un plan de trabajo que relacione la competencia comunicativa en lengua nativa con sus temáticas particulares. Por ejemplo, dar a conocer a la comunidad educativa de mayor edad (con mayor dominio de la lengua), sus gustos, formas de pensar, problemas, proyecto de vida, etc.

4. Wiki: Son sitios web de publicación o escritura colaborativa que permiten a los usuarios aportar información, crear, modificar o borrar un texto en la red. Se pueden trabajar tanto con servidores propios como con sistemas on line.

Estas aplicaciones permiten tres tipos de espacios: públicos, protegidos o privados. Los espacios públicos y protegidos pueden ser vistos por todo el mundo pero sólo los primeros pueden ser editados por todo el mundo pues los segundos sólo pueden editar los miembros

del espacio. Finalmente, los espacios privados pueden ser vistos y editados tan sólo por los miembros del espacio (Jaimes y Callejas, 2009).

En Internet existen wikis por ejemplo, en Mapudungun y en Aymara⁶, por lo que se puede asignar a diferentes grupos de estudiantes diversas dimensiones de su cultura como danza, música, religiosidad, relatos populares, entre otros, con el fin de investigar a través de estas páginas los contenidos relacionados a su tema y aportar con información o ejemplos de ellas.

5. Software educativos: Soportes lógicos que permiten el desarrollo de tareas específicas destinadas al aprendizaje activo de los estudiantes a través del desarrollo de habilidades cognitivas.

En la página web “Lenguas indígenas”⁷ a cargo del Departamento de Cultura y Educación de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena de Chile (CONADI) se encuentran diferentes juegos educativos en lengua Aymara, Mapudungun y Rapa Nui que pueden ser muy útiles y efectivos para trabajar en la enseñanza de lenguas indígenas.

Uno de éstos se llama “Atrapar” y puede ser aplicado en las tres lenguas anteriormente mencionadas. Consiste en asociar a través de palabras en movimiento los elementos de un paisaje tradicional, para ello, se debe arrastrar el mouse hacia la imagen que corresponda.

Este juego es recomendable para la educación primaria y tiene la ventaja de ampliar el vocabulario de los estudiantes por medio de la asociación de palabras con imágenes cotidianas. Además éste presenta diferentes niveles de complejidad, lo que permite trabajar con estudiantes que posean distintas conductas de entrada cognitiva.



Fig. 2

7. Diccionarios on line: Sitios web que funcionan como buscadores de palabras o términos que se encuentran ordenados alfabéticamente, proporcionando información sobre etimología, significado y ortografía de éstas. En algunas páginas incluso pueden facilitar la pronunciación y separación silábica de cada palabra.

Estos diccionarios on line se encuentran en quechua, aymara, mapudungun y rapa nui⁸ que pueden servir como complemento de para diversas actividades de aprendizaje centradas en el desarrollo de competencias comunicativas.

El uso de recursos didácticos en base a TIC puede ser efectivo y útil, siempre y cuando éstos estén contextualizados en el nivel de desarrollo, intereses y necesidades de los estudiantes. Así también es necesario que la propuesta de actividades sea coherente con los objetivos de aprendizaje y desarrolle habilidades cognitivas en los estudiantes, de lo contrario, el aprendizaje será poco significativo y se centrará principalmente en las tecnologías.

Conclusiones

Para finalizar nos gustaría realizar una serie de comentarios, teniendo en cuenta las posibilidades que nos otorgan las TIC, principalmente, para la Educación Intercultural Bilingüe en el desarrollo, intervención y encuentro de las comunidades indígenas en la actual era de la información y la comunicación.

En primer lugar, es interesante visualizar que las instituciones políticas están cooperando y se han comprometido con asignar recursos financieros para disminuir la brecha digital que tiene sumido a los pueblos indígenas que viven en Latinoamérica en condiciones de marginalidad.

A pesar de ello, desde nuestro punto de vista, el valor y significación que logren alcanzar estos medios no se logra por la tecnología misma, ya que existe evidencia suficiente que incorporar más computadores o tecnologías de alta generación en las aulas no conlleva a cambios sustanciales en los aprendizajes de los educandos. Es así, que nuestro interés radica que para lograr o alcanzar igualdad, calidad y equidad respecto a estos recursos, sería necesario desarrollar una *innovación e integración curricular de TIC's para la enseñanza de lenguas indígenas*. Cuando nos referimos a la integración curricular, apelamos al desarrollo de las lenguas originarias (sintaxis, semántica y pragmática) con el uso de TIC's, es decir, un desarrollo funcional de la lengua; por otra parte, cuando nos referimos a la innovación aludimos la necesidad de capacitar al capital humano para que se desenvuelva en los contextos de aula. Esta capacitación, desde nuestra perspectiva, debería comprender el uso de metodologías, es decir, aplicar estrategias didácticas específicas con las TIC's (Jordán, 1999).

En segundo lugar, es fundamental que las políticas públicas propongan directrices a seguir, respecto a la formación inicial de TIC's en los futuros docentes, ya que es una de las grandes deficiencias que tienen tanto los recién egresados como los profesores en el aula. Por ello, es importante destacar que el uso de TIC's sea con miras a la integración del sector de aprendizaje con métodos propicios para hacerlo. Además, sería fundamental, que como base existiera el desarrollo del Bilingüismo (lenguas originarias y castellano) en la formación inicial docente.

En tercer lugar, el uso de TIC en la Educación Intercultural Bilingüe padece de las mismas deficiencias que los programas de apropiación curricular de TIC genéricos, es decir, la falta de integración curricular sustentada en un marco jurídico coherente. Como consecuencia, se observan problemáticas diversas como la débil formación inicial de los docentes tanto en el uso de estas tecnologías como en temáticas interculturales. A partir de esto, se plantea el desafío de avanzar hacia la integración de estas dos dimensiones que competen al

currículum (uso de TIC's e interculturalidad), en base a un proyecto educativo nacional que garantice la pervivencia de las culturas originarias, y su proyección a través del acceso igualitario de las fuentes del conocimiento que constituyen la base de la sociedad global.

En cuanto a las experiencias de integración de TIC en el caso de Guatemala, Venezuela y Argentina, destacamos el uso de software educativos, los cuales rescatan la morfología y características propias de las lenguas originarias (sintaxis, semántica y pragmática) fundamentales para su revitalización; así como la capacitación y apropiación de los jóvenes y docentes en TIC, otorgándoles las herramientas necesarias para ser líderes en su comunidad, entre otras.

Finalmente, las proyecciones de investigación que pueden darse a partir de este artículo es potenciar más estudios latinoamericanos sobre propuestas de integración curricular de TIC en la enseñanza de Lenguas Indígenas pues su evidencia es escasa en esta materia. Así también sería interesante abordar el análisis de un proyecto permanente de capacitación de docente en TIC para la enseñanza de lenguas indígenas y analizar el impacto de éste en el aprendizaje de los estudiantes. De esta forma, a partir de estos estudios, se puede obtener datos consistentes para mejorar la calidad de la educación de los estudiantes indígenas y minimizar los factores que inciden en la desigualdad social.

Referencias Bibliográficas

- Adell, J., Bernabé, Y. (2007). Software libre en Educación. En J. Cabero Almenara (Ed.), *Tecnología educativa* (pp. 173-189). Editorial Mc Graw Hill, Madrid.
- Cabero, J. (2003). Las TIC, nuevo espacio para el encuentro entre los pueblos iberoamericanos. *Comunicar 20*; p. 159-167.
- Castaño, C., Llorente, M. (2007). La organización de los escenarios tecnológicos. La influencia de las TIC en la organización educativa. En J. Cabero Almenara (Ed.), *Tecnología educativa* (pp. 181-190). Editorial Mc Graw Hill, Madrid.
- De la Herrán, A. (2008). *Didáctica General. La práctica de la enseñanza en Educación infantil, Primaria y Secundaria*, McGraw-Hill, Madrid.
- Del Álamo, O. (2004). Esperanza tecnológica: Internet para los pueblos indígenas de América Latina. *FUTUROS 6*, vol. 2; p. 1-5.
- Gallego, D., Alonso, C. (2007). La educación a distancia en los nuevos contextos socioeducativos. En J. Cabero Almenara (Ed.), *Tecnología educativa* (pp.195-209). Editorial Mc Graw Hill, Madrid.
- García M. Sáez J. (1998). *Del racismo a la interculturalidad: competencia de la educación*. NARCEA, Madrid.
- Hernández, A., Argüelles, N. (2009). Ficha Nacional de Chile para el Atlas sociolingüístico de los pueblos indígenas de América Latina. UNICEF.
- Hinton, Leane (2001). *The Green Book of Language Revitalization in Practice*. Academic Press, San Diego.

- Jaimes, G., Callejas, M. (2009). *La autonomía, los procesos de pensamiento y las TIC: Competencias del siglo XXI. Temática contemporánea de aplicación en escuelas, colegios y universidades*. Editorial Limusa, Bogotá.
- Jordán, J (1999). *Propuestas de Educación Intercultural para profesores*. Ceac, Barcelona.
- Loncón, Elisa (2009). Derechos Educativos y Lingüísticos de los Pueblos Indígenas de Chile. Manuscrito no disponible.
- Quero, S. (2006) SuchikiWalekeru: un ejemplo del uso de las TIC en escuelas indígenas, caso Wayuu. *Revista Educere*; pp. 435-462.
- Martín-Molero, F. (1999). *La didáctica ante el tercer milenio*. Síntesis, Madrid.
- Sánchez, J. (2008) *Integración curricular de la TICs: conceptos e ideas*. Trabajo presentado en el VI Congreso Latinoamericano de Informática Educativa, Diciembre, España.
- Silva, J., Gros, B., Garrigo, J. M., Rodríguez, J. (2008). Estándares en tecnologías de la información y la comunicación para la formación inicial docente: situación actual y el caso chileno. *Revista Iberoamericana de Educación*, Vol. 38, N°3, 2006b.
- Slavsky, L. (2007). TIC's para jóvenes indígenas: una experiencia mapuche en la creación colectiva de contenidos culturales digitales. *Revista Quinto Sol*. N°11, p. 143-16.
- Sunkel, G. (2006). *Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la educación en América Latina. Una exploración de indicadores*. CEPAL, Santiago de Chile.
- Vilches, R. (2005). Integración de las TICs a la cultura docente. *Revista Enfoques Educativos*, Vol.7, N°1.

Notas

- ¹ El término intercultural es dinámico y apunta hacia una relación de interpenetración cultural, de activa relación entre los miembros de grupos humanos diferentes y que recoge mejor la intencionalidad, actitudes y comportamientos acordes con los principios del mejor entendimiento de los alumnos de diversas culturas" (García y Sáez, 1998)
- ² Es un fenómeno que consiste en el ejercicio de poder de una lengua sobre otra, limitando a la lengua subalterna a dominios de usos muy restringidos.
- ³ <http://www.dineib.gov.ec/pages/interna.php?txtCodigo=193>
- ⁴ <http://cuentosvalores.blogspot.com/search/label/videocuentos%20educativos>
- ⁵ Un ejemplo de establecimiento de vínculos es el grupo en Facebook denominado Encuentro del Ande, consistente en informar a todos sus contactos las actividades culturales que se realizan en Chile en torno a la cosmovisión andina.
- ⁶ http://ay.wikipedia.org/wiki/Nayriri_uñstawi
- ⁷ <http://www.lenguasindigenas.cl>
- ⁸ Diccionario quechua disponible en: <http://www.lenguandina.org/quechua/index.php>
Diccionario mapudungun disponible en: <http://www.uctemuco.cl/diccionario/http://diccionarios.serindigena.org/index.php?a=index&d=1>
Diccionario Rapa Nui disponible en: <http://diccionarios.serindigena.org/index.php?a=index&d=4>