

**CENTRO DE ESTUDIOS Y DESARROLLO DE LAS  
LENGUAS INDÍGENAS DE OAXACA  
(CEDELIO)**

**Título de la ponencia**

***Las TIC en educación indígena, nuevos espacios  
con pertinencia cultural y lingüística***

**Autor**

**Salvador Galindo Llaguno**

# **Las TIC en educación indígena, nuevos espacios con pertinencia cultural y lingüística**

## **RESUMEN**

En la actualidad las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) se han expandido vertiginosamente en las diferentes estructuras sociales, en donde el sistema educativo no puede quedar exento. Esta interacción y revolución tecnológica demanda entonces la necesidad de un cambio y una modernidad en el contexto educativo, tanto en la profesionalización de agentes educadores como de la creación de programas y entornos virtuales con pertinencia cultural y lingüística, puesto que hoy en día las poblaciones originarias son las más resentidas de estos recursos humanos y tecnológicos por su situación de marginación y exclusión.

Por el contacto que tienen con la sociedad occidental las comunidades indígenas demandan de estas nuevas formas de interacción tecnológica a efecto de hacerlas competentes con la modernidad actual, para ello se requiere tomar en cuenta sus características socioculturales y lingüísticas, lo que permitirá fortalecer en el ámbito educativo la identidad de las niñas y niños indígenas, contribuyendo en la formación de sujetos interculturales a partir de una proeficiencia lingüística equilibrada.

Considerando que las TIC crean nuevos lenguajes y formas de representación, además de que permiten arribar a nuevos escenarios de aprendizajes; las instituciones educativas del nivel de educación indígena del estado mexicano propiamente del estado de Oaxaca serán las más comprometidas en reducir la brecha digital a partir de diversas estrategias y técnicas de aprendizaje mediante el uso de los diversos recursos tecnológicos que estén a su alcance para promover aprendizajes significativos.

## INTRODUCCIÓN

Entre los países pertenecientes al Continente Americano, México ocupa el segundo lugar en número de lenguas originarias vivas habladas. Aunque hay muchos hablantes del español en este país, existen 68 grupos de lenguas originarias, mismas que integran un total de 364 variantes lingüísticas reconocidas por el Instituto Nacional de lenguas Indígenas (INALI). Del total de las agrupaciones lingüísticas existentes en México, el 47 % perviven en territorio oaxaqueño

Caracterizado por esa gran diversidad lingüística, el servicio educativo indígena de Oaxaca atiende a alumnos monolingües en lengua originaria, monolingües en español y bilingües en español y lengua originaria. Además, por temporadas durante el año, en ciertas regiones hay alumnos migrantes provenientes de los Estados Unidos de América y que por tal condición dominan el idioma Inglés.

Dicha pluralidad lingüística-cultural requiere cambios fundamentales y acciones alternativas del contexto educativo indígena, por ello, las escuelas deben establecer condiciones necesarias que permitan la atención y tratamiento de la alfabetización digital mediante el uso y apoyo de las TIC, desde una perspectiva cultural-lingüística y con ello, sin atentar contra la diversidad misma, incursionar en la sociedad de comunicación digital y empezar a ser partícipes en el uso democrático, ético e idóneo de las TIC. Al respecto, Pérez Tornero y Variss (2010) plantean que

El carácter intercultural de la alfabetización multimedia y la posibilidad de encausarla a favor de una diversidad cultural amenazada por la creciente norteamericanización de la vida en el mundo, permite plantear la necesidad de promover un *diálogo intercultural* para luchar contra *la brecha digital y cognitiva*, estimular la cooperación y participación nacional e internacional, para [...] revitalizar la esfera global pública, e integrar valores comunicacionales (Pérez Tornero y Variss, 2010).

Para atender esta realidad, hace falta del Estado mexicano, políticas públicas que atiendan, promuevan y dirijan el uso de las TIC hacia una sociedad de la información de manera innovadora e inclusiva, políticas que no se limiten

simplemente a la dotación de equipos (Pcs) o dispositivos tecnológicos (pizarrones digitales), sino desarrollen programas educativos mediante conectividad y soporte digital que atiendan la diversidad cultural y lingüística reconocida en el Artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (SEGOB 2008-2009), de esta manera evitar que las tecnologías de información y comunicación se conviertan en una nueva forma de exclusión y marginación de las comunidades indígenas.

Al respecto, el Programa Nacional de Educación 2000-2006 publicado en México, manifestó cierto interés por el uso de las tecnologías de información y comunicación, para lo cual implementó programas emergentes y de expansión acelerada, así como una serie de acciones para promover el acceso a estas tecnologías en diversos contextos (Lucio, 2006-2007). Tal fue el caso del proyecto de apoyo escolar en el nivel de educación básica mediante el Programa “*Enciclomedia*”, así como la instalación de una infraestructura de telecomunicaciones conocida como Red Satelital de Televisión Educativa (EDUSAT). Los resultados obtenidos por estos programas fueron en su mayoría poco favorables, lo anterior se atribuye a la falta de capacitación permanente de los usuarios, a la falta de: soporte técnico, mantenimiento y contenidos pertinentes al contexto comunitario. Dicha situación ha generado el abandono parcial/total o falta de continuidad de los programas mencionados.

Sin embargo, este tipo de experiencias ha permitido apreciar que el acceso a las TIC y demás dispositivos (pizarrón electrónico), así como la conectividad a internet pueden ofrecer nuevas prácticas de enseñanza-aprendizaje además de servir como alternativa para acortar la brecha digital existente entre las escuelas indígenas alejadas de los contextos ciudadanos y las urbanas.

De igual forma y conscientes que la carencia de acceso a las TIC en la actualidad puede desencadenar una serie de incidencias y dificultades hacia los educandos, tales como el contacto tardío, la falta de dominio o analfabetismo digital; los docentes no debemos mantenernos al margen, por el contrario, habrá que tomar en serio la necesidad de la alfabetización digital y ser partícipes del desarrollo de la formación acorde con el contexto local y global.

La necesidad de generar y facilitar mejores condiciones respecto al uso de las TIC en los contextos indígenas ciertamente es lenta y costosa, no obstante, el equipamiento y conectividad del servicio son procesos que no parecen ser reversibles.

Con esa perspectiva, habrá que proyectar y crear condiciones que fortalezcan la práctica de los docentes y ampliar las oportunidades de aprendizaje de los alumnos mediante la capacitación de los primeros, así como la generación, utilización e interacción de programas multimedia con pertinencia cultural y lingüística, promoviendo la interacción de los sujetos con estos, a fin de contribuir al logro de una mayor participación en la información global, con una intervención pedagógica cuyos rasgos sean democráticos e incluyentes.

## **Propuesta de inserción de las Tics en los programas educativos del nivel de educación indígena**

Para alumnos y docentes, los materiales o programas alternativos con los que se trabajan actualmente en la mayoría de las escuelas primarias indígenas son nulos o escasos, situación que conduce desfavorablemente a la pérdida del uso de la lengua indígena como medio de instrucción y como objeto de estudio, influyendo tanto en la desaparición o desplazamiento de lenguas originarias, como en el detrimento de los valores culturales indígenas.

Ante tal panorama, se debe generar materiales educativos multimedia, mismos que se concreten en el desarrollo y en la producción de programas y actividades virtuales interactivas grabadas en soporte digital de manera bilingüe o multilingüe, los cuales coadyuvan a desarrollar una educación intercultural y bilingüe de manera alternativa; además, apoyar en el fortalecimiento, desarrollo y preservación de las lenguas indígenas, y en la promoción de los valores lingüísticos, culturales y comunitarios.

Para el mencionado propósito, se requiere de una participación interdisciplinaria en la que intervengan hablantes nativos de la lengua indígena que será básica en el diseño de los programas interactivos, aunado a la colaboración de los docentes quienes serán capaces de sugerir estrategias y secuencias didácticas que faciliten la comprensión de los contenidos o ejes temáticos. Villavicencio Zarza y Salgado Andrade (2011) manifiestan que:

Para garantizar un mejor desarrollo de los programas, será imprescindible la participación de especialistas en educación, capaces de garantizar que los programas estén adecuadamente diseñados y cumplan de manera óptima los objetivos que persigue cada uno (Villavicencio Zarza & Salgado Andrade, 2011, pág. 12).

Procurando que la aportación sea más rica y la sinergia dé mayor efecto, en determinadas ocasiones se demandará la contribución de lingüistas, diseñadores gráficos y programadores, quienes de manera conjunta establecerán las

competencias y habilidades indispensables a requerir en el diseño de los materiales multimedia para contextos de diversidad cultural y lingüística.

Dadas estas circunstancias, el tipo de materiales que nos ocupa, debe promover procesos de observación, experimentación y conocimiento sobre aspectos culturales y lingüísticos que sirvan como ejes transversales destinados a apoyar los procesos educativos que promuevan la reflexión del usuario sobre la interculturalidad y sobre sus derechos a pertenecer a un determinado grupo étnico. Tal observación será útil durante el correspondiente monitoreo para, según el específico proyecto, en determinados momentos de las correspondientes fases, hacer el análisis respectivo y las adecuaciones consecuentes (realimentación).

Relacionadas con este aspecto, se considera una serie de recomendaciones para el desarrollo e inserción de las TIC en los programas educativos correspondientes a educación indígena. Para ello, es pertinente considerar lo siguiente:

1. Los software multimedia deben promover un bilingüismo coordinado, es decir, que el alumno utilice ambas lenguas de manera independiente y adecuada según la situación.
2. Analizar las principales características pertinentes e idóneas que debe presentar el software para su uso en el aula.
3. El software multimedia debe responder a las necesidades específicas del contexto.
4. Procúrese que sean flexibles y con una interfaz<sup>1</sup> amigable.
5. Deben ser recursos de aprendizaje para la convivencia y la paz, inculcando valores y principios sociales necesarios para convivir en armonía.
6. Sean promoventes de un aprendizaje colaborativo, mismo que permita a los alumnos trabajar en equipo.

---

<sup>1</sup> Interfaz es un término que procede del vocablo inglés *interface* ("superficie de contacto"). En informática, esta noción se utiliza para nombrar a la conexión física y funcional entre dos sistemas o dispositivos de cualquier tipo dando una comunicación entre distintos niveles. Su plural es *interfaces*.

7. Motivar a los alumnos con respecto a la información y los contenidos educativos mediante su lengua materna.
8. Debe potenciar un aprendizaje significativo, que le permita la reestructuración de conocimientos previos y la construcción de nuevos conocimientos. Así, el bagaje sea más rico.
9. Plantear procesos de evaluación y autoevaluación.
10. Que tenga una función formativa global para el análisis y construcción de nuevos conocimientos.

Por lo expuesto en el cuerpo de este trabajo, y tomando como referencia las recomendaciones anteriores concebidas en su mayoría por el Laboratorio de Lengua y Cultura Víctor Franco (LLCVF) que forma parte de los laboratorios del Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS), es necesario comenzar a trabajar en el desarrollo de propuestas coherentes sobre el uso de las TIC en contextos indígenas. Pues como lo cita Lourdes C. (2012) en su ponencia “Retos de la expansión de las tecnologías de la información y la comunicación en las comunidades indígenas de México”:

Tratándose de materiales multimedia que apoyan el aprendizaje y fortalecimiento de las culturas y lenguas indígenas se hace necesario adoptar una perspectiva teórico pedagógica y lingüística desde la cual se construya la propuesta didáctica y se aborde el diseño de situaciones de aprendizaje pertinentes (Lourdes, 2012, p: 34).

De antemano, habrá que reconocer que existen muchas limitantes para que las escuelas situadas en comunidades indígenas o rurales reciban los beneficios potenciales que ofrecen las TIC, no obstante, es preciso considerar que las tecnologías de información y comunicación avanzan de manera vertiginosa y cada vez se tornan en herramientas imprescindibles en la vida cotidiana de los individuos, y que se posiciona rápidamente en cualquier espacio geográfico.

La situación insatisfactoria ya se ha vislumbrado en algunos centros educativos, pues aunque originalmente no haya sido proyectado su uso para tal fin, la dotación y equipamiento de aulas de cómputo o el establecimiento de aulas de medios, terminan siendo talleres de computación o de paquetería administrativa, como en el caso de las aulas de medios de las escuelas primarias bilingües indígenas de la zona escolar número 039 de Educación Indígena del Estado de Oaxaca. Desvirtuando su propósito principal, que consiste en facilitar a los docentes



y estudiantes las herramientas y recursos necesarios para fortalecer la enseñanza-aprendizaje a través de la tecnología. La falta del cumplimiento de los objetivos se debe también a la carencia de programas multimedia pertinentes a los contextos indígenas.

Para disminuir ese tipo de situaciones, hoy en día, se debe producir materiales educativos multimedia con enfoques de diversidad lingüística y cultural, de suerte tal, que se vayan construyendo repositorios<sup>2</sup> con este tipo de materiales, mismos que estén disponibles en el momento que se requieran, es decir, habrá que planificar y crear materiales para el futuro (que ya nos alcanzó).

Para tal efecto, corresponde a los docentes, buscar espacios y mecanismos de capacitación y autoformación en el empleo de las TIC, con la finalidad de hacer un uso formativo de las mismas y colaborar en la construcción de plataformas interactivas con idoneidad cultural y lingüística. Respecto a la conectividad del servicio y equipamiento del mismo, dependerán de la gestoría y/o a las políticas públicas que realicen los diversos funcionarios educativos o niveles de gobierno en sus correspondientes instancias, según su responsabilidad.

---

<sup>2</sup> Un **repositorio, depósito** o **archivo** es un sitio centralizado donde se almacena y mantiene información digital, habitualmente en bases de datos o archivos informáticos.

## Referencias bibliográficas

Carneiro, R., Toscano, J. C., & Díaz, T. (2012). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Madrid, España: OEI-Fundación Santillana.

Instituto Nacional de Lenguas Indígenas. (2009). *Catálogo de las Lenguas Indígenas Nacionales*. México, D.F.: IEPSA.

Lourdes, C. M. (XII). Retos de la expansión de la tecnologías de la información y la comunicación en las comunidades indígenas de México. *Revista científica electrónica de educación y comunicación en la sociedad del conocimiento* .

Lucio, I. N. (2006-2007). Antología Unidad Estatal de Actualización Para Maestros de Educación Básica en Servicio. *El uso educativo de material audiovisual por computadora* . Oaxaca de Juárez, Oaxaca, México: ILCE.

Pérez Tornero, J. M. y Tapio Variss (2010). *Media literacy and new humanism*. UNESCO, Institute for information technologies in education. Federación Rusa.

SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN. (2008 - 2009). *Dirección General de Compilación y Consulta del Orden Jurídico Nacional*. Recuperado el 07 de Febrero de 2013, de WWW.ORDENJURIDICO.GOB.MX: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Constitucion/cn16.pdf>

Sunkel, G., & Trucco, D. (2012). *Las tecnologías digitales frente a los desafíos de una educación inclusiva en América Latina* . Santiago de Chile: Publicación de las Naciones Unidas.

Villavicencio Zarza, F., & Salgado Andrade, E. (2011). *Materiales multimedia en contextos de diversidad lingüística y cultural*. México, D.F.: Ducere, S.A. de C.V.

