

Un libro electrónico en lengua hñähñu para promover el rescate y la ingesta de alimentos saludables

An electronic book in Hñähñu language to promote the intake of healthy food

Yulisa Hernández-Pérez ^a, María G. Guzmán-Villa ^b, Estefana Simón-Ñonthe ^c

Abstract:

One of the problems that are faced by elementary school children who belong to any indigenous people and speak an indigenous language is the lack of educational materials and resources that meet their educational needs, especially considering the displacement that many languages and indigenous cultures face in our country. In this regard, teachers are challenged to generate strategies and resources that contribute to preserve these languages in contrast to the dominant ones and also to help students to become familiar with new communication terms and to new communication skills that are fostered by information and communication technologies.

As a pre-service teacher and teacher trainer to be of speakers of an indigenous language, it is a huge responsibility to support the preservation of these languages. The standard education curriculum itself suggests to adapt the contents and materials of similar cultural and linguistic regions and to relate them to the context of the students whereas for indigenous elementary education, it is established that it is necessary to use an indigenous language in other social practices of the language, where Spanish is generally used (SEP, 2017 p. 226).

In order to look after these curricular notions and some particular needs within the context of an indigenous elementary school located in Valle del Mezquital, Hidalgo. It is necessary to create an electronic book that integrates the world view with respect to the language and culture of this indigenous community (Villavicencio y Salgado, 2014). The creation of this electronic book includes the use of certain technological tools like Storyjumper, Power Point and hñähñu language, as it is the indigenous *Otomí* language that is spoken in Valle del Mezquital. Pre-service teachers who carry out their professional practice have developed this socio-educational project that promotes the intake of healthy food, setting "corn" as a core ingredient.

Keywords:

Electronic book, Food, Hñähñu.

Resumen:

Uno de los problemas que enfrentan los niños de educación primaria pertenecientes a los pueblos originarios hablantes de lenguas indígenas, es la escasez de materiales y recursos educativos que atiendan a sus necesidades formativas, sobre todo, considerando el desplazamiento que enfrenta buena parte de las lenguas y culturas indígenas en nuestro país. En este sentido, es un desafío generar estrategias y recursos para preservar estas lenguas frente a las dominantes y de adaptarse a las nuevas formas de comunicación propiciadas por las tecnologías de la información y la comunicación.

Como futura docente y formadora de docentes, hablantes de una lengua indígena, se tiene la responsabilidad de contribuir a preservar esta lengua. El Plan de estudios de educación normal propone adecuar contenidos y materiales de regiones culturales y lingüísticas afines al contexto de los alumnos y en los programas de educación primaria indígena se establece: usar la lengua indígena en otras prácticas sociales del lenguaje, donde generalmente se utiliza el español (SEP, 2017 p. 226).

Para atender a estas orientaciones curriculares y a las necesidades del contexto de una escuela primaria indígena, se elabora un libro electrónico con las herramientas tecnológicas que ofrecen Storyjumper y PowerPoint y el uso de la lengua hñähñu, variante lingüística Otomí del Valle del Mezquital. Para el contenido se consideró una forma en la que se moldea la cosmovisión en función de la lengua y la cultura propia de una comunidad indígena (Villavicencio y Salgado, 2014) donde se desarrollan prácticas profesionales, por lo que se define como núcleo temático "el maíz", a partir del cual se pretende promover alimentos saludables.

Palabras clave:

Alimentos, Hñähñu, Libro electrónico.

^a Corresponding author, Escuela Normal Valle del Mezquital, México, <https://orcid.org/0000-0002-3048-6385>, Email: yulisahp@gmail.com

^b, Escuela Normal Valle del Mezquital, México, <https://orcid.org/0000-0002-8443-3676>, Email: gguzmanvilla@hotmail.com

^c, Escuela Normal Valle del Mezquital, México, <https://orcid.org/0000-0003-0029-331X>, Email: simononthe@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Actualmente el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha ido en aumento en diferentes sectores sociales; como docentes tenemos el desafío de incluirlas en el aula para abordar diferentes contenidos escolares y lograr aprendizajes significativos en los alumnos, por lo tanto, en el presente documento se expone una propuesta que pretende fortalecer un proyecto de intervención socioeducativa, que tiene por objetivo promover alimentos saludables en una escuela primaria indígena, integrando el uso de un libro electrónico en lengua hñähñu.

Utilizar este medio basado en las TIC puede facilitar la enseñanza y el aprendizaje de los alumnos del contexto indígena del Valle del Mezquital, es un recurso que permite extenderse más allá de la distancia geográfica. Además, permite ser utilizado para tratar distintos contenidos escolares, este trabajo pretende fortalecer el uso de la lengua indígena hñähñu, así como promover alimentos saludables basados en el maíz, alimento principal de los alumnos de una escuela primaria indígena. Dentro del presente documento se exponen referentes teóricos y metodológicos, con la intención de dar fundamento a esta propuesta.

LA LENGUA INDÍGENA

Uno de los problemas que enfrenta la educación de niños pertenecientes a los pueblos originarios hablantes de lenguas indígenas, es la escasez de materiales y recursos educativos que atiendan a sus necesidades formativas, sobre todo, considerando el desplazamiento creciente que enfrenta buena parte de las lenguas y culturas indígenas en nuestro país. Se ha identificado que en no pocas ocasiones, el bajo rendimiento de los alumnos indígenas fuera de su contexto ha sido producto de exigencias lingüísticas; debido a que las prácticas sociales del lenguaje a las que están habituados no son fácilmente aceptadas fuera de sus ámbitos cotidianos.

La Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) proclamó el 2019 como el Año Internacional de las Lenguas Indígenas, con el fin de sensibilizar a la sociedad en general para que reconozcan, aprecien y valoren la importante contribución que los idiomas originarios hacen a la diversidad cultural y lingüística mundial. La ONU establece, como un componente esencial para el desarrollo sostenible, el derecho de los pueblos indígenas a expresarse en sus lenguas (INALI, 2019).

En México, de acuerdo con un censo realizado por el Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI), se hablan 68 lenguas pertenecientes a 11 familias lingüísticas y de las cuales se derivan 364 variantes lingüísticas (INALI, 2008).

Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2015) el censo de 2015, indica que, en México el 6.6% de la población de cinco años y más es hablante de alguna lengua indígena. De la población que habla una lengua indígena 13 de cada 100 sólo puede expresarse en una lengua materna. Además, se tienen identificados sesenta y tres grupos lingüísticos (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2015).

Los Estados con mayor porcentaje de presencia indígena respecto a la población total de la entidad son: Oaxaca 52,7%, Yucatán 52,4%, Quintana Roo 36,7%, Chiapas 35,2% e Hidalgo 26,3% los cuales también son considerados con mayor riesgo nutricional (Chávez, Madrigal, Villa y Guarneros, 2003).

Datos obtenidos en el INEGI indican, que, en Hidalgo 359, 972 personas mayores de cinco años hablan alguna lengua indígena, lo que representa el 15% de la población de la entidad. De cada 100 personas que declararon hablar alguna lengua indígena 14 no hablan español (INEGI, 2010).

Según el Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI, 2014) Hidalgo cuenta con el 15.1% del total de la población nacional que habla alguna lengua indígena. En el Estado, son cuatro las lenguas indígenas más habladas: náhuatl con 245 mil 153, otomí con 115 mil 869, tepehua con mil 818 y mixteco con 677. Cabe mencionar que, en México hay 288 mil 52 personas que hablan el otomí (Instituto Nacional de Lenguas Indígenas [INALI], 2014).

La actualización del Programa Sectorial de Salud (PROSESA, 2016) afirma que, en Hidalgo puede encontrarse población indígena de al menos 39 grupos etnolingüísticos diferentes, aunque los más importantes son el nahua, 60.4% y el otomí 35%. También es uno de los asentamientos más importantes del grupo tepehua 0.7% (Programa Sectorial de Salud [PROSESA], 2016).

Al respecto, Sartorello (2019) afirma:

Los datos del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE, 2018) establece como un criterio para identificar a la población indígena el ser hablante de una lengua originaria, indica que si bien niñas y niños indígenas en su mayoría se encuentran en el nivel de preescolar y primaria indígena de la Dirección General de Educación Indígena (DGEI) (68% y 54%, respectivamente), una alta proporción acude a las escuelas de preescolar y primarias de tipo general (23% y 43%); en la secundaria, la mayor proporción de jóvenes indígenas están en telesecundaria (52.4%), en secundarias técnicas (23.3%) y en secundarias de tipo general (21.4%).

Estos datos indican que la población indígena se encuentra en las aulas de educación básica, ámbito en el que se llevan a cabo prácticas profesionales durante la formación inicial docente, por lo que en este trabajo se propone el diseño y uso de un libro electrónico en lengua hñähñu; que pretende contribuir a

promover alimentos saludables en un grupo de primaria indígena.

Por otra parte, Santillán (2019) afirma que:

La UNESCO, en uno de sus comunicados con motivo de la celebración del Año Internacional de Lenguas Indígenas, destacó que las lenguas indígenas son esenciales para el desarrollo sostenible, además de que constituyen la gran mayoría de la diversidad lingüística del mundo y son una expresión de la identidad cultural, diversidad y una comprensión única del mundo. Asimismo, puntualizó que la desaparición de estas lenguas indígenas impacta de forma negativa en las áreas que afectan directamente la vida de los pueblos originarios, como la política, la salud, la justicia, la educación y el acceso a las TIC.

Como docentes e indígenas estos datos y referentes nos mueven a revitalizar la propia lengua, y teniendo presente que las escuelas primarias indígenas carecen de material en lengua hñahñu, y de que en éste se puedan articular contenidos curriculares y del contexto, como aquí se propone, a fin de que realmente puedan servir a los niños al conocer alimentos saludables de su comunidad, que los aprovechen y de favorecer las prácticas sociales de lenguaje, el fortalecimiento de su expresión oral y escrita de la lengua hñahñu.

“La adquisición implica desarrollar una segunda lengua, utilizándola en situaciones reales dentro del salón de clases y en el contexto comunitario, donde se presenta una necesidad de comunicación.” (Krashen y Terrell, 1983). En el caso de los niños a quienes va dirigida la propuesta, tienen padres y abuelos que hablan la lengua indígena, por lo que están familiarizados con ésta. Desde esta perspectiva, se adopta;

El enfoque comunicativo, que se presenta como una opción que evita la enseñanza de las lenguas a partir de ejercicios mecánicos o basados en la memorización. De nada sirve proponer la conjugación de verbos y su memorización si no se tiene identificado en dónde o cuándo se utilizan dichas estructuras. La lengua se aprende hablando y en interacción con las prácticas socioculturales. (Santos, 2014, p.40)

Es por ello que con la presente propuesta, también se pretenden fortalecer estas habilidades lingüísticas, gracias a los textos que en él se encuentran de manera coherente, relacionada y, sobre todo, contiene prácticas lingüísticas y culturales de la comunidad indígena.

LAS TIC Y SU INCORPORACIÓN

Cabero (como se citó en Belloch, 2012) señala que las nuevas

tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconectada, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas.

Tomando en cuenta esto, podemos advertir que en nuestro alrededor encontramos distintas TIC; forman parte de las actividades en los diferentes ámbitos de nuestra vida cotidiana, sólo es necesario orientarlos a los diferentes fines que se tengan, y articularlos con otros elementos apropiados para la comunicación efectiva.

Aedo, García & Fadruga (2001) aseguran que la herramienta utilizada es sólo un medio para despertar el interés, mantener la motivación y la participación en el proceso de la enseñanza y el aprendizaje. Es por ello que no debemos ver a la computadora como nuevo objeto mágico que posibilita mejoras importantes en el entorno y las personas. Es necesaria la conexión o coherencia entre los fines y los medios de enseñanza. Para estos propósitos, la interacción cognitiva y emocional del alumnado con los medios se ha venido a denominar la cognición situada.

Las TIC, como mencionan los autores, son herramientas, con las cuales podemos atraer la atención de los alumnos, con la intención de que puedan adquirir nuevos conocimientos; pero éstos deben diseñarse y ser utilizados en función de las necesidades y posibilidades del entorno, para que éste aprendizaje sea situado y realmente pueda ser significativo y de gran utilidad.

Por su parte, Vidal & del Pozo (2008) afirman, que los medios de enseñanza y recursos del aprendizaje, considerados como "medios" aquellos que han sido diseñados para ser utilizados en los procesos educativos y como "recursos", aquellos diseñados con el propósito de ser adaptados por los docentes para los procesos educativos.

En la actualidad, la tecnología educativa, ha servido de apoyo para aumentar la efectividad del trabajo del profesor, sin llegar a sustituir su función educativa y humana, así como organizar la carga de trabajo de los estudiantes y el tiempo necesario para su formación científica, y para elevar la motivación hacia la enseñanza y el aprendizaje, y garantizar la asimilación de lo esencial.

Desde esta perspectiva, las tecnologías se han convertido en medios de enseñanza y recursos de aprendizaje sin poder sustituir el trabajo del docente: son meramente una herramienta que facilitan el acceso al aprendizaje, pero el docente es el que guía e interviene para que este propósito se lleve a cabo de la mejor manera.

Benavides y Pedró (2007) señalan que la incorporación de las tecnologías puede suponer una nueva forma de enseñanza a distancia, que posibilite llegar a zonas geográficamente

alejadas, reducir la falta de personal cualificado y, al mismo tiempo, mejorar la formación del profesorado existente. Asimismo, puede permitir la creación de depósitos de materiales docentes que pueden ser accesibles a un coste muy bajo, tendiente a cero cuando se trata de recursos educativos abiertos.

Carneiro, Toscano & Díaz (2009) aseguran que el reto no es sólo enseñar con las TIC, ni lograr incrementar los recursos económicos destinados a su incorporación o establecer nuevos aliados, sino que el desafío fundamental está en conseguir que se conviertan en una herramienta central para facilitar el logro de las principales metas de la educación: mejorar el aprendizaje de todos los alumnos reduciendo las desigualdades, favorecer su desarrollo social, fortalecer su autonomía moral y lograr finalmente formar individuos socialmente capaces de integrarse y aprender en una sociedad plural y multicultural.

La incorporación de las TIC al ámbito educativo no representa la “deshumanización” de la educación, sino que por el contrario, hace aún más indispensable la presencia de un guía que acompañe y dirija a los alumnos durante todo el proceso. En este nuevo contexto formativo, la paradoja principal del rol del profesor consiste en que, por un lado, debe continuar siendo transmisor de un cierto patrimonio cultural de la historia, pero al mismo tiempo también ser capaz de formar para el futuro, utilizando para ello las herramientas de nuestro tiempo. La realidad actual demanda que el profesor sea un experto en aprender, más que un experto en una materia o disciplina concreta.

Además, es importante señalar que la alfabetización digital es en México un tema de minorías, las estadísticas indican, que, el índice de desarrollo de TIC en el Estado de Hidalgo es medio bajo, la brecha digital es aún más significativa entre los grupos sociales, como es el caso de los pueblos originarios.

Vaca y Hernández (2006) identifican las nuevas posibilidades de contenidos y tecnologías de los libros digitales, como herramientas comunicativas e informacionales de última generación dentro de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, en sociedades donde la brecha digital se marca con profundidad.

ALIMENTACIÓN

En relación con la alimentación, la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2017) indica, en su Modelo Educativo para la educación obligatoria, que al término de la educación primaria en el ámbito de atención al cuerpo y a la salud, se espera que el alumno sea capaz de tomar decisiones informadas sobre su higiene y alimentación (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2017).

El libro electrónico que se propone enriquece un proyecto de

intervención socioeducativa, que tiene por objetivo promover alimentos saludables de la comunidad, en una escuela primaria indígena. El contenido del libro surge a partir de un diagnóstico sobre las prácticas alimentarias de los alumnos de esta escuela, el cual reveló que consumen con frecuencia pan, leche, té, sopa, pequeñas porciones de pollo, nopales, alimentos a base de maíz generalmente fritos y comida chatarra que adquieren en distintos espacios escolares; esta información ofreció pautas para el diseño de un proyecto socioeducativo que tuvo como objetivo mejorar una dieta equilibrada y variada para estos alumnos, considerando que en la etapa infantil se demanda mayor calidad, que cantidad de alimentos.

El consumo cotidiano de algunos grupos de alimentos y escaso de otros, crea la oportunidad de considerar condiciones familiares y escolares para que a los alumnos se les ofrezca alimentos saludables y que gradualmente puedan ejercer con responsabilidad su autocuidado, a fin de fortalecer su desarrollo, aprendizaje.

Por otra parte, se promueve que el alumno conozca las propiedades del maíz, alimento principal que se consume en la comunidad, para recuperar la cosmovisión y prácticas culturales de cocina que contribuyen a una dieta saludable. El objetivo es que los alumnos reduzcan progresivamente el consumo de productos procesados, disponibles cotidiana y ordinariamente en los espacios escolares, para recuperar los saberes y las prácticas de nuestra cultura indígena.

LIBRO ELECTRÓNICO EN LENGUA INDIGENA

Un libro electrónico es un fichero en formato digital que puede descargarse en dispositivos electrónicos para su posterior visualización. Se trata de un archivo digital que precisa de un elemento adicional para su visionado, el dispositivo lector, que debe contener un software adecuado para la lectura del documento. Puede incluir elementos textuales, gráficos, sonoros y visuales integrados. (García, 2011, p.17)

Como se mencionó anteriormente, para enriquecer el proyecto socioeducativo y promover alimentos saludables en los niños indígenas, se diseña el libro electrónico, que consiste en la producción de un texto, en el que se utiliza la lengua hñähñu y el español. (<https://www.storyjumper.com/book/index/73316035/5d9e590cef2a7>) este recurso es presentado en la figura 1.



Figura 1. Libro electrónico "El maíz en mi comunidad".

Según Salgado y Villavicencio (2011), se presenta un doble desafío para las lenguas de todo el planeta: por un lado, la búsqueda de estrategias para preservar su uso frente a la influencia —en todos los niveles lingüísticos— de lenguas dominantes, muy especialmente del inglés.

En segundo lugar, la necesidad de adaptarse exitosamente a los nuevos esquemas virtuales, en los que la comunicación cara a cara es reemplazada por la que se crea entre el usuario y la computadora. Los desarrolladores de nuevas tecnologías deben procurar anticiparse a las barreras idiomáticas que supone la sociedad de la información.

Llevar una lengua indígena a ámbitos distintos de aquéllos en los que históricamente se utiliza, requiere un esfuerzo de adecuación por parte de los hablantes para responder a las necesidades que le impone el dominio multimedia, sobre las prácticas culturales y lingüísticas propias de los usuarios a los que está destinado el material educativo.

Los interactivos se estructuran en objetos de conocimiento tejidos alrededor de un ámbito real, en el que la lengua indígena es utilizada y recupera prácticas lingüísticas y culturales significativas para los usuarios, en este sentido, se consideró como núcleo de trabajo "El maíz" y la fotografía, como medio visual, permitió representar la idea del texto.

Se utilizó PowerPoint, mediante este programa se adecuaron los espacios y escenarios, los cuales se insertaron en otra herramienta que es StoryJumper para crear la historia, misma que le da el efecto de libro en físico, como se muestra en la figura 2. Para su diseño se agregó audio, sonidos, texto, imágenes, escenarios y personajes.

Se puede ir operando de manera manual, a fin de suscitar interés por querer aprender más sobre la lengua indígena con

la colaboración de otros compañeros con diversidad de habilidades lingüísticas, así como conocer más sobre el maíz, fuente principal de su alimentación para lograr un aprendizaje significativo.



Figura 2. Efecto de libro en físico.

StoryJumper (figura 3) es una herramienta en línea, gratuita para la creación de libros, es de fácil uso y comprensión para que los alumnos también puedan motivarse a crear sus propias historias.



Figura 3. Software Storyjumper

PowerPoint es un programa que viene incluido en paquetería Office, instalada en la mayoría de los equipos de cómputo, debido a que son programas básicos en Windows para la creación de documentos. Esta misma herramienta permite que, en caso de que alguna institución que desee proyectarla no cuente con internet para reproducirla en storyjumper, se puede transferir a este software que no necesita estar conectado, incluso en situaciones donde no se pueda tener acceso a estos medios se puede imprimir el libro en físico.

En conjunto, estas dos herramientas nos permiten crear el material innovador con el uso de la tecnología, para la enseñanza de la lengua hñähñu, de manera oral, escrita y hablada.

Es retornar al papel del libro como primer vehículo de conocimiento y comunicación puesto en las manos de los niños, esta vez a través de las TIC. Pensar en el libro digital, es un salto que no sólo involucra avances tecnológicos; su gran efecto y riqueza está en la posibilidad de alinearlos con procesos de inclusión, estudio y trabajo ciudadano, donde la tecnología sea una herramienta de mediación al servicio de los cambios sociales y de las necesidades de distintos grupos humanos, que ven en la tecnología no sólo un instrumento de vanguardia, sino un elemento de transformación que les posibilita mayor

conocimiento, interactividad, nuevos formatos, distribución de la información a menor costo y exploración de la herramienta en sí.

Es innovación en un aula de contexto indígena, lo cual no tiene que ver sólo con el uso de una herramienta tecnológica, va acuñada al sentido de darle a los alumnos otras opciones para aprender, soluciones digitales para sus necesidades en un mundo cambiante. Porque no todo libro electrónico está disponible en internet, menos en la lengua propia y aun cuando tuviéramos la oportunidad de acceder a él, no es transmisible en segundos, por cuestiones de montos de información.

La escasa práctica y el desinterés del rescate de las culturas indígenas, todavía prevalece en nuestro país. Empero, la responsabilidad primaria del tema del rescate de las lenguas indígenas, las tradiciones y demás manifestaciones culturales, está en quien la vive, de quien se ha desarrollado en el medio indígena y conoce dichas manifestaciones culturales. Por lo tanto, el encargo de conservar las lenguas indígenas es de los propios usuarios de su lengua y no justifica decir que dejamos de hablar la lengua por circunstancias de estudio, trabajo o cualquier otra.

Hoy en día las lenguas originarias son necesarias en diferentes niveles académicos, en la administración y en los últimos tiempos, la contribución de intérpretes y traductores de las lenguas originarias al castellano es una necesidad y existe gran demanda de dichos especialistas.

La lengua materna se aprende a partir de madres, abuelas y hermanas como se muestra en la figura 4, quienes cotidianamente usan la lengua, a través de ésta han transmitido y han enseñado a sus hijos, niñas y niños la cultura, los valores, y la política de sus pueblos. Por lo tanto, la lengua forma parte de la identidad de las personas, mediante ella manifestamos nuestros pensamientos, nuestra visión de mundo, nuestra historia y cultura. No obstante, en el caso de los pueblos originarios, existe un alarmante deterioro en el uso y transmisión de dichas lenguas; por ello, la escuela cumple un papel relevante en la revalorización de la misma.



Figura 4. Aprendiendo la lengua materna a través de la familia.

Cuando hablamos de la lengua, necesariamente nos referimos a la cultura, la identidad, los valores socioculturales y la educación en su conjunto del individuo. Por esta razón, es

necesario emprender una lucha por la reivindicación cultural y lingüística, involucrando a profesionales de la educación.



Figura 5. Libro electrónico impreso.

El libro electrónico también puede ser impreso (figura 5) para quien no tenga el total acceso a las TIC, se pueden buscar esta alternativa para su uso.

Es necesario permitir que la tecnología se ponga al servicio de pueblos indígenas que requieren aprender bajo su propio estilo de vida, fomentando la comunicación entre los grupos originarios y contribuyendo a destacarlos en el contexto nacional y mundial.

No hay que olvidar que más del 10% de los niños que asisten a escuelas primarias en México son indígenas, por lo tanto, alentar la producción de este tipo de materiales entre los docentes, incluso con la participación de los alumnos, permitirá disminuir brechas educativas, culturales y sociales, al igual que las desigualdades sociales.

Para ello, será esencial que, el equipo docente a cargo de su producción integre a hablantes nativos, capaces de garantizar a partir de su experiencia, que los contenidos se apeguen a los contextos reales de uso y de las prácticas culturales y lingüísticas propias de la comunidad. En este sentido, al crear el libro electrónico se integró a personas hablantes nativas de la cultura hñähñu, así como del contexto.

CONCLUSIONES

La incorporación de las TIC posibilita la creación de recursos y materiales, para poder favorecer la enseñanza y el aprendizaje de grupos culturalmente diversos, siempre y cuando éstos estén relacionados con un aprendizaje situado, significativo y que sean de interés necesario para el alumno.

Podrá propiciar la construcción de saberes de la comunidad, específicamente sobre el maíz, un alimento que forma parte de su vida cotidiana y el uso de la lengua Hñähñu, como elementos esenciales de los niños indígenas del Valle del Mezquital.

En conclusión, podemos decir que la creación de nuevo material digital en lengua indígena puede favorecer el aprendizaje significativo. En este trabajo, el libro electrónico pretende enriquecer un proyecto socioeducativo que tiene como objetivo promover alimentos saludables en un grupo de primaria indígena.

Cabe destacar que, para el mejor funcionamiento y efectividad de este libro electrónico, es necesario que los alumnos tengan un nivel básico de hñähñu y durante el proceso de lectura y de escucha, seguirán mejorando sus habilidades lingüísticas. Al mismo tiempo, implica retomar los alimentos tradicionales que se cocinan con el maíz, reconocer sus propiedades nutritivas, la variedad de preparaciones asociadas a sus prácticas culturales, en lugar del consumo de comida procesada; la intención es que los niños inicien a tomar decisiones informadas y progresivamente eviten el consumo de comida chatarra, que a largo plazo puede generar enfermedades.

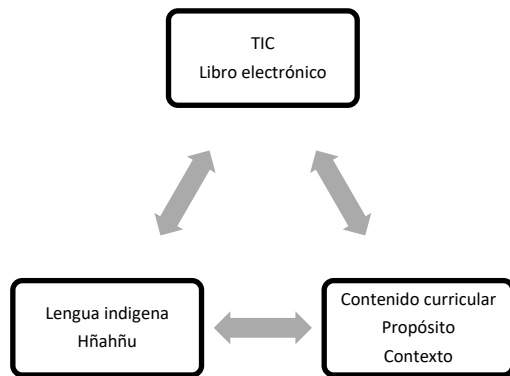


Figura 5. Articulación de estos tres elementos, para mayor efectividad.

Este tipo de recursos puede crear diversas posibilidades para motivar y seguir estructurando nuevos materiales didácticos con la ayuda de las tecnologías y el uso de las lenguas indígenas, para favorecer el desarrollo de habilidades orales y escritas; además, atrae la atención del alumnado y lo motiva a seguir aprendiendo.

Con las TIC se pueden trabajar diversos contenidos de los programas de estudios, tratando siempre de contextualizar estos conocimientos y vinculándolos con los saberes comunitarios, para que se pueda producir un aprendizaje significativo.

Para la elaboración del libro electrónico, fue necesaria la participación de un equipo conformado por los maestros hablantes de la lengua hñähñu de la escuela normal "Valle del Mezquital". Los aspectos que se consideraron para su creación, fue primero el perfil lingüístico (Santos, 2015) que los niños tienen respecto de la lengua Hñähñu, y en relación a lo pedagógico según la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2017) en su Modelo educativo para la educación obligatoria, menciona el siguiente principio "diseñar situaciones didácticas que propicien el aprendizaje situado". El cual busca que las

situaciones sean creadas considerando el entorno, y de esta manera abordarla dentro del salón de clases; utilizando el enfoque comunicativo de la lengua.

Bérard (como se citó en Beghadid, 2013) explica que el enfoque comunicativo se desarrolla a partir de una crítica de las metodologías audio orales y audiovisuales para la enseñanza de lenguas. Tiene como propósito fundamental el establecer la comunicación, tomando en cuenta las necesidades del alumno que determinan las aptitudes que el alumno desea desarrollar (comprensión y expresión oral o comprensión y expresión escrita), con la utilización de documentos auténticos de la vida cotidiana para una mejor y más rápida adquisición de la lengua. El conocimiento adquirido será utilizado en situaciones reales, respetando los códigos socio-culturales.

El alumno necesita soportes visuales, modelos orales distintos y variados, ejercicios de fonética, ejemplos de situaciones comunicativas [...] se inscriben los métodos de enseñanza multimedia [...] los recursos tecnológicos constituyen un soporte técnico que facilita las actividades de aprendizaje. (Cassany, 1994, pp.524-525)

Desde esta perspectiva, el libro electrónico, es un recurso que se propone en el marco de un proyecto socioeducativo para fortalecer habilidades lingüísticas y para promover alimentos saludables del Valle del Mezquital, específicamente relacionados con el maíz, que es una de las fuentes principales de alimentación de los alumnos con los que se desarrolló esta experiencia en una primaria indígena.

REFERENCIAS

- Aedo, R. R. F., García, P. M. S., & Fadruga, E. C. (2001). El aprendizaje con el uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones. *Revista Iberoamericana de Educación*, 25(1), 1-9.
- Beghadid, H. M. (2013). El enfoque comunicativo, una mejor guía para la práctica docente. *Actas del IV Taller ELE e interculturalidad del Instituto Cervantes de Oran*, 112-120.
- Belloch, C. (2012). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje*. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Valencia.
- Benavides, F., & Pedró, F. (2007). Políticas educativas sobre nuevas tecnologías en los países iberoamericanos. *Revista iberoamericana de educación*, 45, 32.
- Carneiro, R., Toscano, J. C., & Díaz, T. (2009). Los desafíos de las TIC para el cambio educativo, (p. 161). Recuperado de http://www.educando.edu.do/files/6613/7875/6220/los_desafios_delas_tic_para_elcambio_educativo.pdf
- Carneiro, R., Toscano, J. C., & Díaz, T. (2009). Los desafíos de las TIC para el cambio educativo.
- Cassany, D., Luna, M., & Sanz, G. (1994). *Enseñar lengua*. Barcelona: Graó.
- Chávez Z, M. C., Madrigal F, H., Villa, A. R., y Guarneros S, N. (2003). Alta prevalencia de desnutrición en la población infantil indígena mexicana: Encuesta Nacional de Nutrición 1999. *Revista española de salud pública*, 77, 245-255.
- García, J. A. C. (2011). *La revolución del libro electrónico (Vol. 2)*. Editorial UOC.

- INALI. (2008). CATALOGO de las Lenguas Indígenas Nacionales: Variantes Lingüísticas de México con sus autodenominaciones y referencias geoestadísticas, (p.9). Recuperado de https://www.inali.gob.mx/pdf/CLIN_completo.pdf
- INALI. (2014). INALI acude a la presentación de “El Llano en llamas” al otomí. Recuperado de <https://www.inali.gob.mx/es/comunicados/417-inali-acude-a-lapresentacion-de-el-llano-en-llamas-al-otomi.html>
- INALI. (2019). 2019, año internacional de las lenguas indígenas. Recuperado de <https://www.inali.gob.mx/es/comunicados/697>
- INEGI. (2010) Censo de Población y Vivienda. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010>
- INEGI. (2015) Encuesta Intercensal. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015>
- Krashen, D. Terrell, D. (1983). El enfoque natural: la adquisición del lenguaje en el aula.
- Panorama socioeconómico de la Población Indígena del Estado de Hidalgo Indicadores e información sobre los pueblos indígenas de Hidalgo. Proyecto CDI-PNUD "Pueblos Indígenas de México: Por una cultura de la información". http://www.cdi.gob.mx/pnud/memoria_taller_indicadores_hidalgo_2009.pdf
- PROSESA. (2016). Actualización del programa sectorial de salud. Recuperado de <http://transparencia.hidalgo.gob.mx/descargables/ENTIDADES/CESalud/6POA's/ProgramaSectorialdeSalud20112016.pdf>
- Salgado, E., y Villavicencio, F., (2011), Materiales multimedia en contextos de diversidad lingüística y cultural, México, cieras.
- Santillán, M. Luisa. (2019). UNESCO declara el 2019 como el Año Internacional de las Lenguas Indígenas. Ciencia UNAM-DGDC. Recuperado de <http://ciencia.unam.mx/leer/827/bienvenido-2019-unano-para-celebrar-a-las-lenguas-indigenas>
- Santos, C. T., & León, J. I. (2014) Instituto Nacional de Lenguas Indígenas Coordinación General de Educación Intercultural y Bilingüe.
- Santos, T. (2015). Estrategias para el uso, desarrollo y aprendizaje de las lenguas indígenas en educación básica. Lecciones derivadas de la experiencia. Desarrollo de la oralidad y de la lectura en los estudiantes de primer ciclo de primaria de la Institución Educativa Distrital República de Colombia mediante la lectura de Imágenes. Universidad Libre, Bogotá.
- Sartorello, S. (2019). La agenda pendiente de la educación intercultural bilingüe en México. Justicia y equidad, en el servicio profesional docente. RED. Revista de evaluación para docentes y directivos, (p.9). Recuperado de <https://www.inee.edu.mx/la-agenda-pendiente-de-la-educacion-intercultural-bilingue-en-mexico/>
- Secretaría de Educación Pública. (2017). Modelo educativo para la educación obligatoria. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/207252/Modelo_Educativo_OK.pdf
- Vaca U, J., & Hernández H, D., (2006). Textos en papel vs. textos electrónicos: ¿nuevas lecturas? Perfiles educativos, 28(113), 106-128. Recuperado en 24 de julio de 2019, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982006000300006&lng=es&tlng=es.
- Vidal L, M., & del Pozo C, C. R., (2008). Tecnología educativa, medios y recursos de enseñanza-aprendizaje. Educación Médica Superior, 22(4).
- Villavicencio F. y Salgado E., 2014. Vamos a jugar... en materiales multimedia en lengua indígena. Consultado en <https://educacionyculturaaz.com/vamos-a-jugar-en-materiales-multimedia-en-lenguas-indigenas/>