

Desarrollo de software en apoyo a la lectura y escritura Cho’l- Español para la escuela primaria bilingüe “Lic. Adolfo López Mateos”, de la comunidad la “esperanza” del Municipio Tumbalá, Chiapas”

Dra. Sandra López Reyes

Universidad Autónoma de Chiapas

sanlore61_52@hotmail.com

Dra. Carolina Gómez Hinojosa

Universidad Autónoma de Chiapas

mmtcarolina@hotmail.com

Dr. Rodolfo Mundo Velásquez

Universidad Autónoma de Chiapas

rmundo6@hotmail.com

Resumen

La comunidad la “Esperanza” del municipio Tumbalá, Chiapas, está integrada por el grupo étnico cho’l. Este lugar está ubicada en la región de las montañas del norte de la entidad, pertenecen al grupo lingüístico maya totonaca. Se dedican a la agricultura en la siembra de maíz, frijol, café, este último genera mayor actividad económica dentro del sector primario y secundario para el beneficio de esta región. De acuerdo al desarrollo social el segmento infantil debe practicar el bilingüismo. En esta ponencia se plantea la necesidad de fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje para mejorar la lecto-escritura en el idioma Cho’l-Español, utilizando la herramienta tecnológica a través de un software educativo. El contenido de este software incluye aspectos básicos de la lengua cho’l especificando: vocales, abecedario, silabas, cuentos, crucigramas entre otros. En resumen, mediante este Software se pretende beneficiar a los alumnos de primero y segundo grado dispuestos aprender, a través del desarrollo innovador de la tecnología que será implementada en la escuela primaria bilingüe “Lic. Adolfo López Mateos”, de la

comunidad la “Esperanza”, para lograr el interés de aprender su lengua de origen de forma interactiva y elevar el nivel del rendimiento escolar, así como también el apoyo didáctico de enseñanza para el maestro y lograr mejor desempeño escolar.

Palabras clave: Software educativo, lengua cho’l, enseñanza-aprendizaje, herramientas tecnológicas, idioma español.

Introducción

México es una nación pluricultural de acuerdo a sus orígenes, forma de vida, la educación es un eje vertebral para desarrollar e intercambiar conocimientos. El contexto sociocultural y su desarrollo de los pueblos indígenas se encuentran inmersos las nuevas generaciones como la niñez que actualmente este segmento en el sentido de la comunicación se está utilizando una sola lengua monolingüe español, perdiendo en un escala alta la lengua materna chol ocasionando dificultad en la educación primaria en el proceso enseñanza-aprendizaje reflejando bajo desempeño escolar. La educación de nivel básico es fundamental para el desarrollo de nuevos conocimientos, habilidades y actitudes que forjan seres humanos competentes y con bases para un entorno exigente y de vanguardia. La presente ponencia realiza un marco contextual sobre los alumnos de primero y segundo grado de la escuela primaria bilingüe “Lic. Adolfo López Mateos” del ejido La Esperanza, Tumbalá, Chiapas. Se describe la Metodología de Investigación indicando el problema, los objetivos, tipo de investigación, instrumentos de información, obtención de resultados y conclusión. La premisa de este trabajo es el desarrollo de software educativo en apoyo a la lectura y escritura cho’l-español que beneficie el proceso de enseñanza-aprendizaje al maestro mejorando el canal de comunicación.

Desarrollo de contenidos.

Justificación.

Victoria F. (2011), indica “La educación es un medio para que las personas desarrollen todas sus capacidades y potencialidades y tengan acceso a la herencia cultural de la humanidad; la educación contribuye a que podamos exigir y ejercer otros derechos humanos”. El derecho a la educación se consigna en la Declaración Universal de Derechos Humanos, Núñez Palacios (2004:86), señala: (...) La educación fundamental y elemental debe ser gratuita y obligatoria; la instrucción técnica y profesional debe ser generalizada (Art. 26,1) señala “en pleno desarrollo de la persona humana y fortalecimiento de respeto a los derechos humanos, favorecerán la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y los grupos étnicos”. Se le vincula con los propósitos de la ONU en cuanto al mantenimiento de la paz (...).

Se afirma que La educación es el conjunto de conocimientos, órdenes y métodos por medio de los cuales se ayuda al individuo en el desarrollo y mejora de las facultades intelectuales, morales y físicas. “La educación no crea facultades en el educando, sino que coopera en su desenvolvimiento y precisión” (Ausubel y colbs, 1990). De acuerdo a la garantía constitucional del artículo 2o de la carta magna establece en el apartado: **B. II.** Garantizar e incrementar los niveles de escolaridad, favoreciendo la educación bilingüe e intercultural, la alfabetización, la conclusión de la educación básica, la capacitación productiva y la educación media superior y superior. Establecer un sistema de becas para los estudiantes indígenas en todos los niveles. Definir y desarrollar programas educativos de contenido regional que reconozcan la herencia cultural de sus pueblos, de acuerdo con las leyes de la materia y en consulta con las comunidades indígenas. Impulsar el respeto y conocimiento de las diversas culturas existentes en la nación. Se relaciona con la siguiente garantía constitucional: Artículo 3o. Todo individuo tiene derecho a recibir educación. El Estado -federación, estados, Distrito Federal y municipios, impartirá educación preescolar, primaria y secundaria. La educación preescolar, primaria y la secundaria conforman la

educación básica obligatoria. La educación bilingüe se encuentra sustentado bajo las siguientes leyes por la Cámara de diputados del H. congreso de la unión. (2010). I. Incluir dentro de los planes y programas, nacionales, estatales y municipales en materia de educación y cultura indígena las políticas y acciones tendientes a la protección, preservación, promoción y desarrollo de las diversas lenguas indígenas nacionales, contando con la participación de los pueblos y comunidades indígenas. Covarrubias Villa, (2001) “La educación es un derecho que todo mexicano tiene, debe ser atendida, no como discurso retórico, si no como obligación de los gobiernos. El sistema educativo es la clave del futuro. Los maestros y su capacidad para construir una sociedad cada vez mejor, más justa más participativa y rica, depende de la calidad de la enseñanza, de la atmósfera educativa que seamos capaces de crear trabajando juntos el Gobierno y los maestros de la República”. (162).

Establece la Secretaría de Educación Pública, (2010): (...) Tiene como misión y propósito esencial crear condiciones que permitan asegurar el acceso de todas las mexicanas y mexicanos a una educación de calidad, en el nivel y modalidad que la requieran y en el lugar donde la demanden (...)

Dentro del contexto institucional de la educación la Subsecretaría de Educación Básica ellos tienen: (...) una misión de garantizar el derecho a la educación pública y gratuita de todos los niños, niñas y jóvenes, como lo estipula el artículo tercero constitucional, mediante la elaboración y el establecimiento de normas que aseguren la igualdad de oportunidades para acceder, permanecer y obtener los resultados de una educación de calidad, donde adquieran los conocimientos y desarrollen las competencias necesarias para su formación ciudadana, a fin de que aprendan a ejercer con responsabilidad sus derechos y obligaciones y puedan continuar superándose a lo largo de su vida (...)

En este orden la dependencia de la Dirección General de Educación Indígena establece “Es un derecho fundamental y una estrategia para ampliar las oportunidades, instrumentar las relaciones interculturales, reducir las desigualdades entre grupos sociales, cerrar brechas e impulsar la equidad”. (2011)

En este sentido se retoma que el programa bilingüe toma en cuenta la lengua indígena en los programas de estudio, integrando la lengua español como segunda lengua, con la finalidad de formar sujetos, sociales, autónomos y conscientes de la pluralidad, en su lengua materna para que los alumnos en el nivel básico de primaria aprendan a desarrollar competencias, como escribir, leer.

El propósito de creación de la asignatura de Lengua Indígena consiste en incorporaran espacio curricular para que los alumnos estudien, analicen y reflexionen sobre su lengua nativa, a partir de la apropiación de las prácticas sociales del lenguaje, orales y escritas, en los diversos ámbitos de la vida social, así como cumplir con el mandato constitucional sobre los derechos culturales y lingüísticos de los pueblos indígenas. Los estudiantes que tienen como lengua materna una lengua indígena, además de desarrollar su lengua aprenderán el español como una segunda lengua, y los que tienen como lengua materna el español, desarrollarán ésta y aprenderán como lengua adicional la lengua indígena de la región. Por esto se considera a la lengua indígena y al español como lenguas de comunicación para el aprendizaje y también son objeto de estudio. Convertir a la lengua indígena en objeto de estudio implica seleccionar, organizar y distribuir contenidos, y adoptar un enfoque pedagógico para su enseñanza. Dada la diversidad lingüística en el país.

Considerando que el aprendizaje es la parte fundamental y cognitiva Martínez Salanova, (2011), señala que el aprendizaje en sus ramas y principios. (...) “El proceso de aprendizaje es una experiencia individual para cada persona. El aprendizaje se realiza siempre que se modifica el comportamiento de un individuo; cuando piensa o actúa en forma diferente,

cuando ha adquirido nuevos conocimientos o nuevas habilidades, (...). La finalidad principal de los materiales audiovisuales, los recursos didácticos en general y los medios de comunicación es facilitar el comportamiento en orden a la consecución de los objetivos; por esto es necesario servirse de la psicología del aprendizaje para que sus principios guíen la planificación de dichos materiales y puedan luego dar resultados efectivos".(102).

Existen principios de aprendizaje de acuerdo al libro de Silicia Camacho & Delgado Noguera, (2002:42) son los básicos para los alumnos durante el proceso de la enseñanza: (...) 1.- Importancia de la motivación para el alumno. La tarea básica más importante y más persistente del profesor debe ser descubrir, fomentar y acrecentar el proceso motivacional y sus fuerzas: interiores, necesidad, deseo y entusiasmo de aprender. (...). Los factores que intervienen en el aprendizaje: la actitud, aptitudes intelectivas y procedimentales, contenidas, competencias para mayor comprensión en la siguiente figura se indican los factores que intervienen en el aprendizaje.

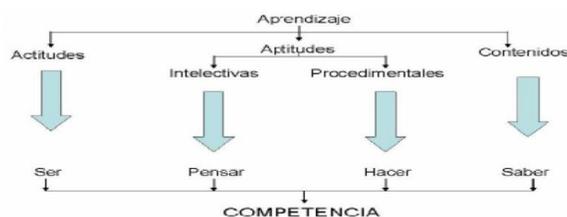


Figura 1. Factores que intervienen en el aprendizaje

Fuente: Autores, (2011).

Campos Campos, (2000) explica: (...) Una estrategia como la ilustración descriptiva: El uso de las ilustraciones es necesario para quienes tienen predominio sensorial visual. Lo importante es que el estudiante identifique visualmente las características centrales del objeto o situación problemática. Muestra como es el objeto físicamente y dan una impresión holística del mismo, como las fotografías dibujos, pinturas multimedios.(26-75)

Planteamiento del problema.

Hernández Sampieri, (2010) “Plantear el problema no es sino afinar o estructurar más formalmente la idea de la investigación”. (25) La educación es de gran prioridad para el país, por el avance de conocimientos que se generan en una nueva cultura del saber; también los estados retoman el compromiso solidario de las tendencias en la educación. La Secretaría de Educación Pública ha implementado el programa educativo federal programas bilingües para las regiones de comunidades étnicas con la finalidad de establecer una equidad en los conocimientos. Es por ello, existe la necesidad de fortalecer el aprendizaje de la lengua materna cho’l en los alumnos de primero y segundo grado de primaria, debido que la comunicación es monobilingüe español, perdiendo en un escala alta la lengua materna, ocasionando dificultad en el proceso enseñanza-aprendizaje reflejando bajo desempeño escolar. Sin embargo se realizó un estudio de factibilidad para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje lo que llevo a decidir el desarrollo de un software educativo para ser utilizado como apoyo didáctico para el maestro y mejorar el canal de comunicación en los alumnos de la escuela primaria bilingüe Lic. Adolfo López Mateos, de La comunidad esperanza del municipio Tumbalá, Chiapas.

Objetivo General.

Utilizar la herramienta tecnológica de interacción en el proceso de enseñanza-aprendizaje a través del desarrollo del software educativo para mejorar la lecto-escritura en el idioma cho’l-español, aplicado a la escuela primaria bilingüe “Lic. Adolfo López Mateos”, de la comunidad la “Esperanza” del municipio Tumbalá, Chiapas.

Tecnología Educativa

Para la Real Academia Española (RAE) define: “como la acción y efecto de desarrollar o desarrollarse; incrementar algo de orden de físico intelectual moral, llevarla hasta las últimas consecuencias. La tecnología es un conjunto de conocimientos específicos”.

Pressman, (2005) “Software son programas de computadoras, estructuras de datos y documentación que sirven para hacer efectivo el método, procedimiento o control lógico que se requiere”. (23) Señala Sommerville, (2005) “El software no son solo programas si no todos los documentos asociados y la configuración de datos que se necesitan para hacer estos programas operen de manera correcta. Consiste en diversos programas independientes, archivos de configuración que se utilizan para ejecutar programas”(23) El software depende de varios archivos, datos, depende del uso que va a tener el uso algunos incluyen imágenes, audio, cuentan con bases de datos con estas características llegan a formarlos para cumplir su función para el cual fue diseñado.

Ingeniería de software

Pressman, (2005). “Ocurre como consecuencia de un proceso, en lugar de concentrarse solo en el software, esta disciplina se centra variedad de elementos mientras analiza, diseña organiza aquellos elementos de un sistema que puede ser un producto, un servicio o una tecnología para la transformación o control de la información”. (Pág. 105)

Sommerville, (2005) “La ingeniería de software es una disciplina de la ingeniería que comprende todos los aspectos de la producción de software de la especificación del sistema, hasta el mantenimiento de éste después de que se utiliza. Conjunto de actividades y resultados asociados que producen un producto de software” (...). (Pág. 6)

Esta se utiliza con la ayuda de los métodos estableciendo el cómo, que son técnicas para construir el software educativo que permite la interacción para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de la lengua cho'í. El desarrollo del software educativo se realizó mediante proceso y herramientas que se indican a continuación.

Desarrollo del software

Se describe a través de un prototipo plataforma .Net permite realizar trabajos con animaciones y transiciones, aplicados a los textos e imágenes en forma rápida y sencilla, de tal manera que se utiliza para la creación del prototipo del software. Se aplica el lenguaje de programación Visual Studio, se integraron elementos de multimedia con aplicaciones Flash, Photoshop, Corel Paint ShoPro entre otros.

Se indica las funciones del software educativo para al aprendizaje de la lengua cho'í aplicando como primer elementos multimedia audio este estimula de manera auditiva al alumno, por lo que es adecuado que se presente en la interfaz del software. El segundo elemento considerado es la imagen con el objetivo de lograr la estimulación visual a través de colorido y animación que permitirá la interacción del alumno. El tercer elemento video, se aprecia la manipulación reproducción de imágenes y sonidos adjuntándose como material relevante y presentarla de forma dinámica. Se muestra el diseño de las pantallas que conforman esta herramienta educativa en pantallas.

Metodología o técnica usada.

La metodología aplicada es cualitativa, obteniendo datos de información a través de cedulas de entrevistas con los maestros, alumnos y padres de familia.

El tipo de estudio es descriptivo considerando las variables independientes e dependientes para el análisis y su descripción de los resultados. Se utiliza el método

explicativo para responder las causas del fenómeno y en qué condiciones se da esté, para obtener información necesaria en el campo del trabajo en este caso la escuela primaria en los primeros y segundos grados para ofrecer el apoyo educativo requerido.

Identificación de Variables

- a) Variable independiente: Lecto-escritura del proceso de enseñanza.
- b) Variable dependiente: Software educativo.

Software Educativo

La siguiente figura se muestra la pantalla de menú de selección, donde el niño deberá de dar clic en el módulo deseado. (véase la figura 2).



Figura 2. Menú de selección

Posteriormente iniciara con el primer módulo Vocales. (véase la figura 3).



Figura 3. Módulo 1

En la siguiente figura se observa de acuerdo a la vocal seleccionada imágenes sean objetos o animales que al pasar el cursor sobre la imagen se reproducirá un sonido que corresponde a dicha figura. (véase la figura 4).



Figura 4. Pantalla de vocales.

En la siguiente figura se muestra el módulo 2, a través de la flecha pueden recorrer el abecedario de la A a la Z (véase la figura 5).



Figura 5. Módulo 2.

En la siguiente figura se muestra el módulo 3, silbas simples al pasar el curso sobre las letras se emite un sonido correspondiente a la letra (véase la figura 6).



Figura 6. Módulo 3.

En la siguiente figura se muestra el complemento del módulo 3, donde se realizan actividades con la silba seleccionada anteriormente (véase la figura 7).



Figura 7. Actividad módulo 3.

En la siguiente figura se muestra el módulo 4, silbas compuestas al hacer clic sobre cualquier silaba nos enviara a actividades (véase la figura 8).



Figura 8. Módulo 3.

En la siguiente figura se muestra las actividades dependiendo la silaba seleccionada del módulo 4, (véase la figura 9).

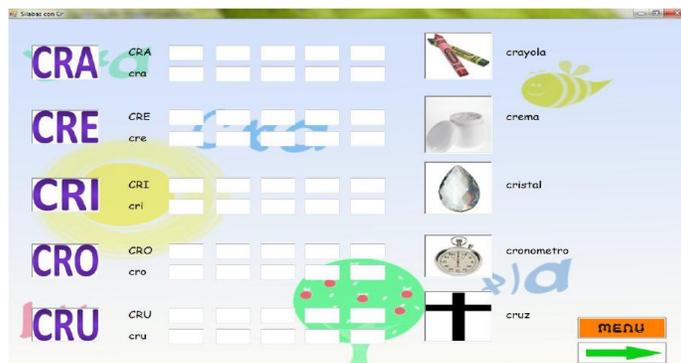


Figura 9. Actividad del módulo 4.

En el módulo 5 completar correctamente las palabras, (véase la figura 10).



Figura 10. Módulo 5.

En el siguiente módulo 6 se muestran adivinanzas, cantos, cuentos y enunciados que le servirán a alumno para repasar lo visto en módulos anteriores, (véase la figura 11).



Figura 11. Módulo 6.

El siguiente módulo encontraremos el diccionario que se encuentra clasificado por familias y clases de acuerdo Senac & Pazos, (2011, Octubre), (véase las figuras 12 y 13).



Figura 12. Módulo 7 diccionario.

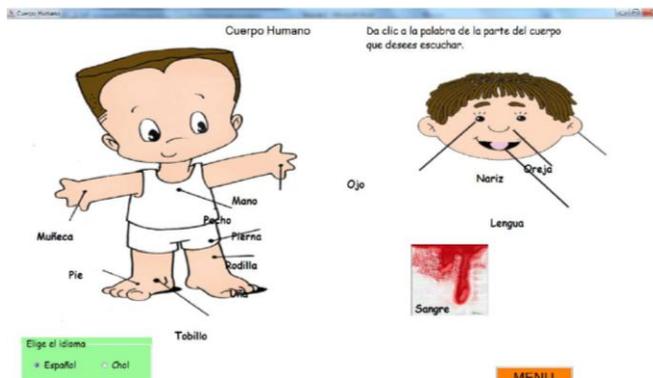


Figura 13. Módulo 7. Cuerpo humano

Conclusión

El proceso de enseñanza aprendizaje es importante en la educación para todos los niveles, así como las estrategias de didácticas que son las técnicas de soporte para este proceso; el software educativo apoya estos procesos de enseñanza-aprendizaje través de la tecnología multimedia. Este beneficio educativo proporciona en los alumnos de primero y segundo grado de primaria, la práctica del idioma de la lengua materna cho'l de manera interactiva desarrollando sus conocimientos, habilidades y actitudes. A los maestros un apoyo didáctico para la estrategia de enseñanza en sus alumnos; también es una alternativa para dar cumplimiento con el material bibliográfico que otorga la Secretaria de Educación Pública, se considera que con esta herramienta tecnológica se integran en la nueva sociedad del conocimiento tecnológico.

Bibliografía

- Cámara de Diputados del H. congreso de la Unión. (2011). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. México.
- Campos Campos, Y. (2000). *Estrategias didácticas apoyadas en tecnología*. México: DGENAMDF.
- Castañeda, E. R. (2006). *La educación indígena en México*. México: México.
- Centro de derechos humanos Fr. Francisco de Vitoria O.P A.C. (07 de Septiembre de 2011). *El derecho a la educación y la educación especial en México: las deudas del sexenio que se fue*. Recuperado el 07 de 09 de 2011, de <http://www.derechoshumanos.org.mx/modules.php?name=News&file=article&sid=659>
- Covarrubias Villa, F. (2001). *La formación de profesores de educación primaria*. Zamora, Michoacán, Oaxaca: Colegio de Investigadores en Educación de Oaxaca.
- Dirección General de Educación Indígena. (2011). *Dirección General de Educación Indígena*. Recuperado el 2012, de DGI: <http://basica.sep.gob.mx/dgei/>

Dra. Núñez Palacios, S. (2004). *Educación y derechos humanos: Diversas posibilidades*. Universidad Autónoma Metropolitana.

Hernández Sampieri, R. (2010). *Metodología de la investigación* (5º ed.). México: McGraw Hill.

Martínez Salanova, E. (05 de 06 de 2011). *Aprendizaje, percepción y comunicación*. Recuperado el 02 de 11 de 2012, de <http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0062percepcionaprendizaje.htm>

Martínez-Salanova, o. I. (1998). *Medios, recursos y tecnología didáctica para la formación profesional ocupacional*.

Pressman, R. S. (2005). *Ingeniería de Software - Un Enfoque práctico*. Sexta edición: McGraw Hill.

Senac, M., & Pazos, E. (10 de Octubre de 2011). *Leoloqueveo*. Obtenido de Diccionario Temático/Visual en Castellano: <http://www.leoloqueveo.org/inicio.htm>

Silicia Camacho, Á., & Delgado Noguera, M. Á. (2002). *Educación Física y Estilos de enseñanza*. España: INDE.

Sommerville, I. (2005). *Ingeniería de Software*. . En I. Sommerville, *Ingeniería de Software*. (págs. 5-6). Madrid (España): Pearson Educación, S.A.