

# Diseño de software educativo para incentivar la lectura y escritura de la lengua indígena en los niños wayuu

*Sandra Quero y Mireya Ruiz\**

*Proyecto Thales, Facultad de Humanidades y Educación,  
Universidad del Zulia. Email: thales@luz.ve*

## Resumen

Esta investigación etnográfica se desarrolla con un enfoque introspectivo-vivencial, ya que el producto del conocimiento se da a través de interpretaciones de simbolismos socioculturales. Se sustenta en el hecho de que, como se ha demostrado en investigaciones anteriores, el uso del computador en la educación tiene un efecto altamente motivador para el logro del aprendizaje. Dadas estas condiciones y la necesidad de fomentar la identidad étnica entre los niños indígenas wayuu, siendo la lengua de especial importancia para la identidad, se ha recogido la información disponible de parte de los expertos en la lingüística wayuu, así como la de docentes y asesores de la Educación Intercultural Bilingüe. Se propone un diseño de prototipo de software educativo que pretende incentivar la lectura y la escritura del wayuunaiki, lengua nativa de la etnia wayuu. Este prototipo fue elaborado considerando aspectos propios de dicha cultura, así como aspectos inherentes al proceso de aprendizaje de la lectura y la escritura. El diseño se sustenta en los resultados de la investigación etnográfica y en la metodología de diseños de prototipos. La base psicopedagógica utilizada para el diseño se fundamenta en el cuento como juego instruccional.

**Palabras clave:** Investigación etnográfica, diseño de prototipo de software educativo, lectura y escritura del wayuunaiki.

# Design of Educational Software to Promote Reading and Writing Skills in Indigenous Language among Wayuu Children

## Abstract

This ethnographic research was undertaken using an introspective-experiential approach, because the product of knowledge is obtained through the interpretations of socio-cultural symbolisms. It is based on the fact that, as demonstrated in previous research, the use of the computer in the educational process acts as a strong motivational factor in the acquisition of learning. Given these conditions and the need to foment ethnic identity among Wayuu children, in which the indigenous language is crucial element of this identity, information which was available from experts on the linguistics of Wayuunaiki, as well as from teachers and advisors in the area of Bilingual Intercultural Education was gathered in order to create the design of a prototype of educational software which intends to promote reading and writing skills in Wayuunaiki, the native language of Wayuu Indians. This prototype was developed taking into account the singular aspects of the Wayuu culture, as well as inherent aspects of the learning process of reading and writing. The design is based on the results of ethnographic research and on the methodology used in prototype designing. The psycho-pedagogical basis used in this design is centered upon the story as an instructional game.

**Key words:** Ethnographic research, design of a prototype of educational software, reading and writing in Wayuunaiki.

## INTRODUCCIÓN

El wayuunaiki es la lengua de la etnia wayuu (Guajiros), es una de las lenguas más vivas y más habladas que pertenece a la familia arahuaca (arawaka), la cual es la familia lingüística más extendida e importante de la América de Sur (Loukotka, 1968).

Uno de los problemas que se presentan con esta lengua es que existe muy poco material escrito que pueda servir de base para una efectiva alfabetización masiva de la misma, es decir, existe poco material para

aprendizaje de lectura, son muy pocas las personas de la etnia que escriben y leen wayuunaiki. Por otro lado, el proceso de aculturación, de alguna manera, le ha restado interés a los adultos para prolongar su lengua a los niños, sus hijos, y mucho menos de motivarlos que aprendan la lectura y la escritura wayuunaiki (Álvarez, 1994).

Para que un aprendizaje sea efectivo, éste debe ser significativo y motivante, los medios didácticos tienen la característica de lograr mayor posibilidad de variar la modalidad de la actividad, los software educativos constituyen un poderoso medio didáctico porque permiten el uso combinado de otros medios como lo son: el manejo de imágenes, el manejo de texto, la visualización de animaciones y la utilidad del sonido.

Se ha demostrado que la combinación de estos elementos ayudan a los niños en la interpretación de los significados y esto es importante a la hora de asimilar la lectura y la escritura de cualquier lengua.

Esta investigación propone el diseño de un software educativo que incentive la lectura y escritura del wayuunaiki, basado en teorías de aprendizaje y teorías sobre diseño de software educativo.

## **2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS**

La investigación esta basada en las teorías que sustentan el diseño de Software Educativo. Específicamente en las teorías cognoscitivas, constructivista y de multimedia en el proceso instruccional de enseñanza aprendizaje. Así como también el basamento y apoyo de la Fundamentación Curricular del Régimen de Educación Intercultural Bilingüe.

### **2.1. Teoría de diseño de software educativo**

Esta teoría según Gros (1997) plantea dos modelos de diseño de software, los cuales son: sistemático, y no lineal

El modelo sistemático considera la elaboración del software como un proceso en orden lineal formado por cinco fases independientes: análisis, diseño desarrollo, evaluación e implementación. Aunque estas fases están claras y se diferencian las tareas, la linealidad no es fácil de mantener. En la práctica se muestra que en un proceso de producción del software es difícil cerrar fases hasta que el producto este totalmente elaborado. Siempre hay una revisión permanente en función de los resulta-

dos que se van obteniendo y es por ello que surge la necesidad de los modelos no lineales.

En el modelo no lineal la idea central se basa en el diseño y desarrollo del software educativo como un proceso de resolución de problemas, ya que permite debatir de forma permanente las especificaciones del programa y los objetivos esperados con la realidad que se va obteniendo a medida que se diseña y desarrolla el software, lo cual implica que puede hacerse una revisión continua y actualización del producto. Sus fases son: revisión de los objetivos, formulación de los objetivos, diseño del programa, prototipos y revisión de soluciones.

## **2.2. Teoría cognitiva**

Gagné introduce su teoría de aprendizaje basándose en las teorías del procesamiento de la información. Dentro de esta teoría cognitiva, se plantea que existen condiciones internas en el aprendiz que favorecen el aprendizaje y la retención de información verbal. Así como también las condiciones externas que favorece la adquisición de la información.

En esta teoría se considera la de Representaciones Mentales, la cual establece que la adquisición del lenguaje debe considerarse a partir de procesos que van de adentro hacia fuera como de afuera hacia adentro. El lenguaje implica una selección y elaboración activa de los estímulos del medio y también, la organización de respuestas creativas, flexibles y ajustadas a las condiciones impuestas tanto por el contexto social como por las propias intenciones de comunicación del sujeto y sus esquemas conceptuales .

En este aspecto Bruzual (1999) establece implicaciones muy concretas:

1. El sujeto que se comunica, el usuario del lenguaje, debe estar dotado de estructuras cognitivas que le capaciten para el correcto análisis del contexto físico, social e intencional en el que ha de ejecutar su actividad, ha de ser capaz de generar intenciones y objetivos comunicativos propios, y ha de ser capaz también de analizar, entender y responder las intenciones y motivos de aquellos con los que interactúa.
2. El sujeto debe conocer las posibilidades combinatorias y expresivas del código lingüístico que opera como mediador en la actividad

comunicativa, debe poseer un conocimiento específicamente lingüístico o gramatical.

En su proceso de aprender a leer, el niño necesita de una experiencia lingüística, de ciertas condiciones exógenas y endógenas ligadas al desarrollo socio-emocional, a su interacción con el entorno y al desarrollo de sus capacidades cognitivas. Esto le va a permitir, a través de la lectura, expresar y reconocer intenciones y significados, incluso independientes del lenguaje mismo. Obviamente dependiendo de la edad del niño, éstos estarán en la capacidad de expresar y efectuar "análisis" y comprensión de la lectura. Dicho análisis o lectura comprensiva será válida dependiendo de las etapas cognitivas del niño. Por ejemplo un niño entre 5 y 7 años haría una comprensión del tipo descriptivo-analítico (episódico), es decir, de una lectura o relato él haría otro casi siempre más largo; esto es válido. Pero para un niño de esta edad difícilmente se le pediría que haga una interpretación, ya que el proceso de interpretación es una fase posterior a la comprensión. La fase de interpretación es característica en niños de 12 y 13 años, los cuales están finalizando la etapa de operaciones concretas.

### **2.3. Teoría constructivista**

Diferentes autores han aportado ideas al constructivismo, entre estos podemos mencionar a Piaget, Ausubel, Bruner, Novak, Vygotsky, Maturana y Von Glaserfeld. Estos pensadores presentan diferencias en sus teorías, y con ellos diferentes enfoques constructivistas. Sin embargo, existen puntos de coincidencia entre ellos, de los cuales sobresalen, según Sánchez J. (1999):

El conocimiento no es pasivamente recibido sino activamente construido.

La cognición tiene una función adaptativa y para ello sirve la organización del mundo experiencial

Aprender es construir.

Por otro lado, Vygotsky concluye con la importancia del ser humano como artífice de su proceso de desarrollo en estrecha relación con los objetos y personas mediadoras que están inmersa en una realidad social, histórica y cultural continuamente cambiante. El concepto de que los procesos mentales sólo pueden entenderse mediante la comprensión de los instrumentos y signos que construye el niño en su momento histórico

- cultural y que le sirven de mediadores. Para Vygotsky, los mediadores son el lenguaje, las diferentes formas de recursos mnemo - técnicos, los símbolos algebraicos, la escritura, los esquemas, los diagramas, los mapas, los dibujos y otros tipos de signos convencionales que no son más que creaciones artificiales de la humanidad construida a partir de su cultura. Por ello se refiere a la naturaleza sociohistórica de la mente (León de Vitoria, 1997).

Dentro de los aspectos teóricos generales de la Teoría de Lev Vygotsky Davydov (1995), citado por Adeldo Castillo, 1997, se resumen seis principios:

1. El desarrollo intelectual se produce a lo largo del proceso de formación con la enseñanza y en el hogar, es de naturaleza histórica en cuanto a su contenido y forma, esto explica por que en diferentes épocas el desarrollo individual se ha manifestado de forma tan diferente.
2. El desarrollo es afectado por los cambios en las situaciones sociales de la vida, los distintos grupos con los cuales interactúa influyen en el niño.
3. La forma básica de actuar en el ser humano es colectiva, regido por el grupo.
4. Las acciones individuales son el resultado de la internalización de modelos básicos de acción.
5. En el proceso de internalización juegan un papel importante los sistemas de signos y símbolos que se han creado a través de la creación de la cultura humana.
6. La asimilación de los valores históricos, tanto materiales como espirituales, de la cultura se adquiere a través de la actividad realizada en colaboración con otras personas. Las estructuras cognoscitivas de los sujetos están determinadas por su actividad colectiva, de tal forma que la percepción y consecuente comprensión del mundo está moldeada por distintos sistemas y niveles de participación en grupo.

Dentro de la cultura wayuu es imprescindible la participación sincera, solidaria y responsable con todo el entorno social, se practica la convivencia, así como el sentido de cooperación, tolerancia y fraternidad. La educación wayuu está enmarcada dentro de una educación para

la vida y ello incluye la integración de valores históricos desde el punto de vista material y espiritual.

#### **2.4. Concepción Curricular del Régimen de Educación Intercultural Bilingüe**

La concepción curricular del Régimen de Educación Intercultural Bilingüe (REIB), establece en su modelo normativo que, en cada una de las distintas etnias y aún en las comunidades que la conforman, el currículum general debe ser objeto de una adaptación, a fin de que respondan a los requerimientos culturales y peculiaridad de la población a la cual sirve, tomándose en cuenta, tanto las características generales de cada etnia, como la variación de éstas en las distintas comunidades, según su interrelación con la sociedad nacional así como los cambios que esta interrelación hayan generado en la cultura y modos de vida tradicional de la comunidad específica. (ME & DAI, 1981).

Los objetivos que debe perseguir el currículo del REIB, se basan en principios inherentes a autodeterminación de los pueblos, derechos de los pueblos a hacer prevalecer su propia cultura, libertad, pluralismo cultural, tradición y desarrollo pleno de la comunidad. De manera concreta entre los objetivos que se establecen tenemos:

Permitir las prácticas de convivencia y solidaridad humana en el seno de la cooperación, tolerancia y solidaridad entre los individuos, comunidades indígenas y población criolla.

Permitir el reconocimiento, respeto y práctica que requiere el pluralismo cultural, esto es permitir la coexistencia e interacción de diferentes expresiones culturales.

Rescatar en las sociedades indígenas, aquellos aspectos en peligro de desaparecer.

Preservar las culturas y lenguas indígenas y con ello contribuir a la propagación de sus tradiciones culturales como una manera de afianzar el patrimonio cultural.

Propiciar a los indígenas, la suficiente preparación requerida para actuar independiente en la satisfacción de sus necesidades y las de su comunidad generadas por los cambios socioculturales.

Enriquecer el acervo cultural, con los conocimientos aportados por la cultura occidental, a la luz del patrimonio indígena.

Valorar la tradición oral como una de las vías más propicias de la educación formal dentro de un proceso de educación permanente.

Promover, por parte de la sociedad mayoritaria, la aceptación del pluralismo cultural como expresión de respeto a que son acreedores las minorías étnicas

### **3. METODOLOGÍA**

Para esta investigación el método que la rige es el de investigación-acción, ya que se conoce una realidad y se desea resolver una problemática logrando cambios en la misma, sin necesidad de llegar a conclusiones de corte teórico.

La idea de diseñar un software para incentivar el interés al conocimiento de la lectura y escritura wayuu se elaboró basada en los siguientes aspectos:

A pesar de que existe conciencia cultural, esta sobrevive en una marcada vergüenza étnica que no permite desarrollar los fundamentos de la Educación Intercultural Bilingüe. Se ha perdido el interés por mantener elementos propios de la etnia wayuu, entre ellos el uso de su lengua: el wayuunaiki.

No existe material didáctico avalado por el Ministerio de Educación, para el estudio del wayuunaiki.

No se han elaborado investigaciones específicas sobre el proceso aprendizaje de la etnia wayuu, existen investigaciones del tipo antropológico, donde se generaliza este proceso, y por supuesto se han obtenido observaciones al respecto y se han originado ideas, las cuales de alguna forma son adaptables a las investigaciones realizadas sobre teorías de aprendizaje que se tienen en general. Sin embargo, aún no se han elaborado modelos generativos de aprendizajes de esta etnia y lo poco que se ha hecho no se le ha dado el apoyo gubernamental, por el contrario se cerró la viabilidad del proceso (ver, Mosonyi, Esteban E., 1998-2008: 28).

Por otro lado, para la elaboración del diseño del software, se consideraron las metodologías propuestas por Gros (1997); Sánchez (1995), Marqués (1999) y Dorrego (1994), las cuales se adaptaban a este tipo de investigación.



La metodología de diseño del prototipo se selecciona y se elabora una vez que se ha realizado la metodología de la investigación que soporta el prototipo o software. Para el caso de esta investigación, la metodología más conveniente se representa en el siguiente diagrama, basado en el diagrama de diseños de prototipos presentada en Gross (1997):

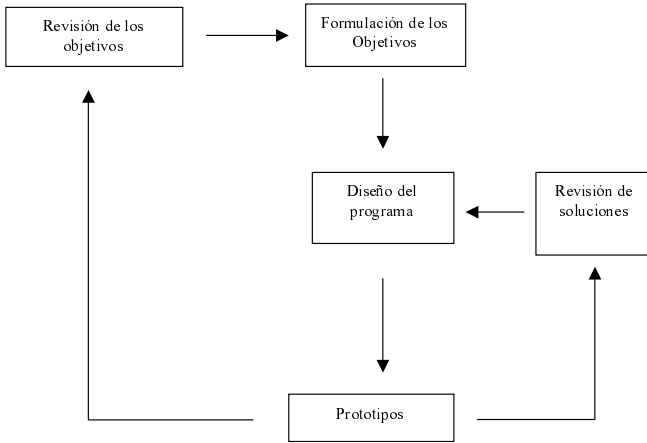


Fig. 1

Este diagrama representa cada una de las fases del modelo no lineal donde la formulación de los objetivos corresponde a la primera fase de este modelo. La ventaja de este modelo, es que permite un constante debatir a medida que se va elaborando el producto, ya que en esta propuesta se considera el diseño y el desarrollo del software como un proceso de resolución del problema.

### 3.1. Procedimiento e Instrumentos

Los procedimientos que se siguieron en esta investigación son los siguientes:

1. Observaciones.
2. Las entrevistas no estructuradas con docentes y expertos en lingüística wayuu

De las observaciones se notó que:

La mayoría de los docentes no llevan a sus estudiantes al laboratorio de computación.

Los estudiantes reciben clases en español, hablan wayuunaiki entre ellos, pero muy poco. Los programas educativos que están en el laboratorio aunque son producción venezolana, están descontextualizados con la realidad de la etnia.

Los niños, de sexto grado, muestran curiosidad e interés por utilizar el computador, y muestran habilidad en el uso y manejo del mismo.

### **3.2. Categorización y análisis de contenido**

La finalidad de la categorización es la de resumir el contenido de las entrevistas en pocas ideas o conceptos más fáciles de manejar y de relacionar. De dichas entrevistas se obtuvo una lista de categorías y subcategorías:

Situación de la Educación Intercultural Bilingüe:

Analfabetismo marcado

Ausencia de material de lectura didáctico.

Escasez de recurso humano calificado

Resistencia al cambio

Poca motivación por parte del docente y del alumno hacia el wayuunaiki.

Falta de apoyo gubernamental

Imposición del castellano

Educación wayuu:

La utilización de las narraciones o cuentos.

Utilización del software educativo como herramienta para fortalecer el uso de la lengua materna.

Valores

Uso didáctico del ambiente

Uso del computador como herramienta instruccional

Apoyo al fortalecimiento de su lengua, como parte de su acervo cultural

Diseño de material instruccional, mediante el juego didáctico. El software como cuento o juego didáctico

Ejercicios de aplicación

Uso de la lectura y escritura wayuu para enriquecer el lenguaje oral

Estrategia de aprendizaje colaborativo

Diseño de software educativo contextualizado

### **3.3. Interpretación y teorización**

De todo esto se observa que aunque la educación autóctona de los wayuu es no escolarizada y estrictamente oral, la interculturalidad les ha permitido considerar una educación más formal pero vista siempre desde un enfoque social y con énfasis en sus valores, es decir, los individuos más expertos deben preparar un escenario de aprendizaje actuando como mediadores conscientes y intencionales, es decir, compartiendo significados. Entonces, valiéndose del más efectivo instrumento psicológico de mediación, el lenguaje, los expertos deben fomentar una estrategia interactiva, tendiéndole puentes al niño entre lo que ya conoce y lo que está por adquirir, provocándole conflictos socio - cognoscitivo, construyendo junto con él una participación guiada, esto es, una sutil negociación entre destrezas infantiles y guía experta, hasta llegar a una apropiación participativa de nuevas conductas en el niño.

Si este análisis lo comparamos con la teoría que establece Lev Vygotsky, vemos una total adaptación a la misma, incluso la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) está determinada en este caso, no sólo por el adulto o el compañero más adelantado, sino por el mismo ambiente y los elementos que en él participan. Por lo tanto, hay una contextualización del fenómeno con el aprendiz. Queda pues fundamentado el uso de estrategias contempladas en la Teoría Constructivista, en varias de las actividades de juego que posee este diseño, así como en el desarrollo y posterior aplicación del mismo.

Todo lo anterior tiene a su vez como base, la Teoría Cognitiva y la de Representaciones Mentales, el niño deja entrar una serie de información del mundo exterior mediante sus órganos sensoriales, de manera perceptiva él almacena las representaciones que pasan al procesador central donde se almacenan los conceptos representados y procesados, en dicho proceso si las actividades desarrolladas por los aprendices son

significativas para ellos, estas se almacenarán con mayor facilidad y, por lo tanto, dará lugar a la construcción del cocimiento.

El diseño de este prototipo toma en cuenta elementos que caracterizan la etnia, desde el cuento o historia el cual ya encierra elementos selectivos de su educación, hasta los colores y actividades de juego que pueden presentarse, propuestas por los mismos docentes. Todos los elementos que constituyen este diseño son consultados y discutidos con todos los afectados por la investigación. Recordemos que el diseño de este prototipo se basa en la metodología de desarrollo de prototipos, ya que permite un constante debatir a medida que se va elaborando el producto.

## **Presentación del diseño y los guiones**

### **3.4. Mapa de navegación**

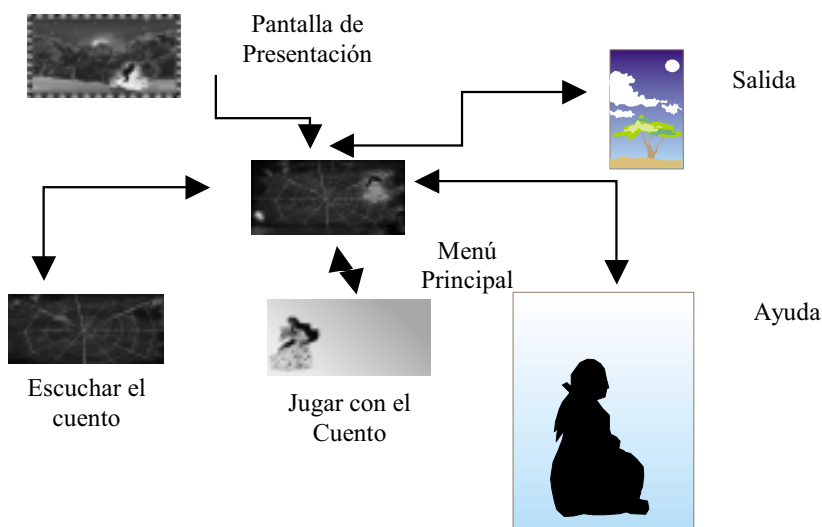


Fig. 2

### 3.5. Páginas principales



Fig. 3



Fig. 4

### 3.6. Algunas escenas y actividades de juego asociadas a ellas

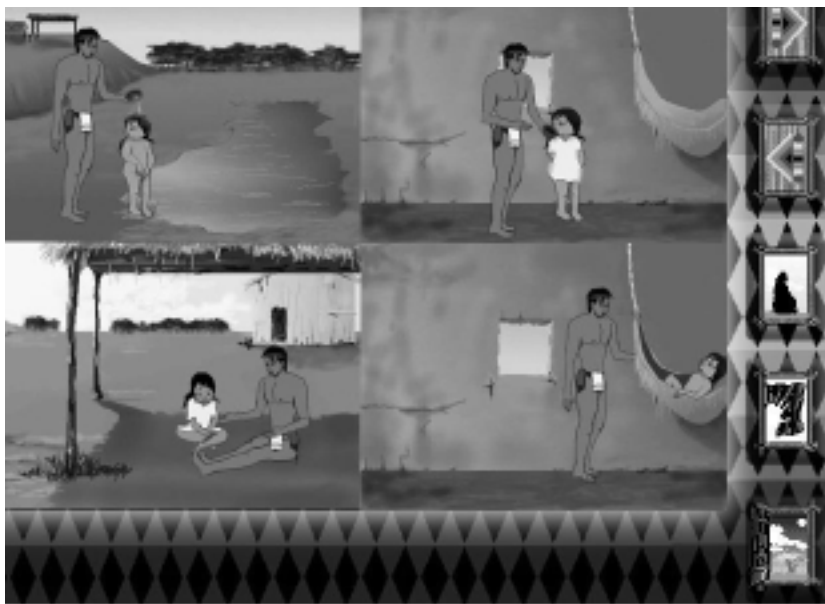


Fig. 5

<p><b>Objetivo:</b> Asociar palabras que denoten acción con la imagen representada.</p>	<p><b>Tarea:</b> Hacer pares entre verbos (acción) y la imagen que le corresponde la acción.</p>
<p><b>Instrucción:</b> Selecciona la palabra que representa la acción en la imagen.</p>	
<p><b>Descripción del Ejercicio:</b> Aparecen 4 escenas en forma secuencial. Aparecerán 4 palabras (verbos) que denotarán la acción que se representa en cada escena. Se escuchará el sonido de cada palabra.</p>	
<p><b>Respuesta:</b> El niño hará pares entre verbos y escenas. En caso de que no haga correcto el pareo, se escuchará el sonido de nuevo de cada verbo, no acertado. Al realizar correctamente el pareo la escena ejecutará el movimiento respectivo.</p>	



Fig. 6

<p><b>Objetivo:</b> Reforzar la lectura y escritura de adjetivos, resolviendo el “sopa de letras”.</p>	<p><b>Tarea:</b> Resolver el “sopa de letras”</p>
<p><b>Instrucción:</b> En el recuadro, halla las palabras que aparecen en la lista. Haz clic para marcar las letras que formen la palabra.</p>	
<p><b>Descripción del ejercicio:</b> Aparece un recuadro con letras en filas y columnas (8x8). En esta “sopa de letras” están las palabras o adjetivos de la escena anterior. Estas pueden aparecer en diagonal, horizontal o vertical.</p>	
<p><b>Respuesta:</b> El niño con la lista de adjetivos que aparecerán podrá armar el “sopa de letras”. Al hacer clic en las letras éstas quedarán de un color diferente, para desmarcarlas vuelve a hacer clic. Al realizar la combinación correcta de las letras, las palabras quedarán marcadas automáticamente con otro color, y la animación se ejecutará.</p>	

## **CONSIDERACIONES FINALES**

Existen diferentes metodologías para el diseño de software educativo, basadas en Teorías sobre diseño de Software Educativo, las cuales a su vez se sustentan en diferentes enfoques de aprendizaje. En esta investigación se seleccionó el diseño de prototipos o de resolución de problemas con un enfoque cognitivista-constructivista; la intención de este tipo de diseño es ir creando módulos que se traducen a prototipos, cada prototipo es revisado y evaluado, para reformular los objetivos del software. La razón por la cual se selecciona esta metodología se debe a que posee características de investigación-acción.

Dentro de las características culturales y educativas de la etnia wayuu, se hace énfasis en la importancia que tienen las narraciones como representación de "escuela continua" o "escuela cotidiana", en este caso los cuentos, los mitos, las leyendas y las historias de grandes personajes aluden siempre la tradición oral, la cual se transmite de abuelos a padres y de éstos a sus hijos, es decir de generación en generación, aunque la educación autóctona de los wayuu es no sistemática y estrictamente oral, la interculturalidad les ha permitido considerar una educación más sistemática pero vista siempre desde un enfoque social y con énfasis en sus valores, es decir, los individuos más expertos (adultos, tíos, abuelos, padres, niños más grandes, maestros) preparan un escenario de aprendizaje actuando como mediadores conscientes e intencionales, compartiendo significados. Se valen del lenguaje, fomentando una estrategia interactiva, tendiéndole puentes al niño entre lo que ya conoce y lo que está por adquirir, provocándole conflictos socio - cognoscitivo, construyendo junto con él una participación guiada.

Los software en general realizan una función motivadora que puede ser utilizada al servicio de los grupos étnicos. El diseño de este prototipo y su posterior desarrollo representa un material didáctico valioso, del cual hasta ahora no se tiene antecedentes.



## Bibliografía

- ÁLVAREZ, J. 1994. **Estudios de Lingüística Guajira**. Ediciones Astro Data, S.A. Maracaibo (Venezuela).
- COPPENS, W. 1988. **Los aborígenes de Venezuela**. Volumen III. Etnología Contemporánea. Fundación La Salle. Monte Ávila Editores. Caracas (Venezuela.)
- BRUZUAL, R. 1999. "El concepto de representación mental en la enseñanza de la lengua materna". **Opción** 30: 47-66.
- BISQUERRA, R. 1996. **Métodos de Investigación Educativa**. Ediciones Ceac. Barcelona (España).
- GROS, B (Coordinadora). 1997. **Diseño y programas educativos**. Editorial Ariel, Barcelona (España).
- GUY, J. & JUSAYÚ, M. 1978. **El Idioma Guajiro. Su Fonética, su Ortografía y su Morfología**. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas (Venezuela).
- CAMPBELL, T. 1992. **Siete Teorías de la Sociedad**. Madrid (España).
- CASTILLO, A. 1997. "Apuntes sobre Vygotsky y el Aprendizaje Cooperativo". **Cuadernos UCAB** 1:47-57.
- DORREGO, E. **Modelo para la producción y evaluación formativa de Medios Instruccionales, aplicado al Video y al Software**. Universidad Central de Venezuela. [http://phoenix.sce.fct.unl.pt/ribic/cong\\_1994/volumen\\_II/C20/II\\_72\\_84.html](http://phoenix.sce.fct.unl.pt/ribic/cong_1994/volumen_II/C20/II_72_84.html).
- LEÓN DE VILORIA, CH. 1997. "Impacto y Retos de la Teoría Social, Histórica y Cultural de Lev Vygotsky". **Cuadernos UCAB** 1:13-20.
- MARDONES, E. & RUIZ, M. 1995. "La informática educativa, un factor de cambio para la educación venezolana del siglo XXI". **Encuentro Educativo** 2:135-146.
- MARQUÉS, P. 1995. **Software Educativo. Guía de uso y metodología de diseño**. Ediciones Estel. Barcelona (España).
- MARQUÉS, P. **Programas Didácticos: Diseño y Evaluación**.  
<http://www.xtec.es/~pmarques/edusoft.htm#caracteristicas>.
- MARTÍNEZ M., M. 1994. **La Investigación Cualitativa Etnográfica en Educación**. Editorial Trillas (México).
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN (M.E) & DIRECCIÓN DE ASUNTOS INDÍGENAS (DAI). 1999. **Régimen de Educación Intercultural Bilingüe. Diagnóstico y Propuestas 1998-2008**. Caracas (Venezuela).

- MINISTERIO DE EDUCACIÓN & DIRECCIÓN DE ASUNTOS INDÍGENAS (ME & DAI). 1981. **Modelo Normativo del Régimen de Educación Intercultural Bilingüe**. Caracas (Venezuela).
- MOLERO DE C, L. FRANCO, A. y otros. 1998. **Enseñanza de la Lengua Materna. Teoría y Práctica**. Ediciones de Fundacite Zulia. Programa Resonancia Educativa. Maracaibo (Venezuela).
- MOSONYI, E. 1999. "Veinte años de la Educación Intercultural Bilingüe en Venezuela". MINISTERIO DE EDUCACIÓN (M.E) & DIRECCIÓN DE ASUNTOS INDÍGENAS (DAI). **Régimen de Educación Intercultural Bilingüe. Diagnóstico y Propuestas 1998-2008**. Caracas (Venezuela).
- ORTIZ, A., en Gutiérrez, J. (Comp.). 1995. **Métodos y Técnicas Cualitativas de Investigación en Ciencias Sociales**. Madrid (España).
- PADRÓN, J. 1999. "La estructura de los Procesos de Investigación" [CD-ROM]. Filosofía de la Ciencia. LIN-EA. Línea de Investigaciones en Enseñanza/Aprendizaje de la Investigación. Caracas (Venezuela).
- PÉREZ VAN-LEENDEN, F. 1998. **Wayuunaiki: estado, sociedad y contacto**. Editorial de la Universidad del Zulia. Maracaibo (Venezuela).
- PORLÁN, R. 1997. **Constructivismo y Escuela**. Diada Editora. S.L. Sevilla, (España).
- RAMÍREZ, K. 1990. **Propuesta de Programa Educativo para los Tepichipalajana**. Tesis de Maestría. Maracaibo (Venezuela).
- SÁNCHEZ, J. 1995. **Informática Educativa**. Editorial Universitaria. Santiago (Chile).
- SÁNCHEZ, J. 1999. "Aprendizaje Visible, Computador Invisible" [CD - ROM]. Taller Internacional de Software Educativo'99. Centro Zonal - Proyecto Enlaces, Santiago (Chile).
- SÁNCHEZ, J. 1999. **Construyendo y Aprendiendo con el Computador**. Centro Zonal Universidad de Chile. Proyecto Enlaces - MECE. Santiago (Chile).
- VARELA, C. 1999. "Aikuavee guarani/Aprendo Guarani" [CD - ROM]. Taller Internacional de Software Educativo'99. Centro Zonal - Proyecto Enlaces, Santiago (Chile).
- VILLAVERDE DE NESSIER, Ma. & SIMÓN, E. 1997. **De la Oralidad a la Escritura. Una Introducción a la Enseñanza de la Lengua**. Ameghino Educativa, S.A (Argentina).