

# Programa interactivo para el apoyo de la enseñanza de la lecto-escritura a niños de 4 a 6 años

María Fernanda Trevilla Crespo

*El aprendizaje de la lecto-escritura en niños es un tema que genera una gran preocupación actualmente en México.*

*Es necesario que se generen nuevos materiales que apoyen y refuercen esta enseñanza y se adecuen a las necesidades de los niños nativos digitales, ya que en la actualidad la tecnología puede ser parte de toda una revolución educativa.*

*Es por eso que para cubrir las necesidades que exige un mundo cada vez más globalizado, en donde la inmediatez es una realidad que vivimos todos, se propone generar una aplicación tecnológica que apoye a los niños en el proceso de aprendizaje de lecto-escritura de una manera divertida y educativa en donde puedan jugar con las letras y que este proceso los motive para ser buenos lectores.*

*Esta propuesta está respaldada en una investigación de tipo mixta.*

## I. INTRODUCCIÓN

El aprendizaje de la lecto-escritura en niños es un tema que preocupa a las familias, al profesorado, a los centros educativos y sobre todo a los alumnos y alumnas que no siempre ven los resultados de sus esfuerzos por aprender<sup>1</sup>

El aprendizaje de este proceso inicia desde muy temprana edad, ya que en México al ingresar al primer grado de primaria ya se requiere que los niños sepan leer y escribir para que puedan continuar con su aprendizaje académico, lamentablemente es común encontrar a un número significativo de niños que al entrar a primer grado aún no han desarrollado estas habilidades y comienzan a atrasarse en su preparación escolar.

Por desgracia, las estimaciones indican que cerca del 40% de los niños de cuarto año de educación primaria luchan con la lectura incluso a niveles básicos<sup>2</sup> lo que quiere decir que pasan más de la mitad de su educación primaria presentando problemas en el desarrollo de esta habilidad.

María Fernanda Trevilla Crespo pertenece a la carrera Ciencias de la Comunicación, y realizaron el proyecto dentro del curso(s) Taller de proyecto de integración (Email: [fermandatrevilla@gmail.com](mailto:fermandatrevilla@gmail.com)).

El proyecto fue asesorado por M.E.S María Alejandra Ledezma Lara y MEE Yannina Romero Domínguez

Los autores agradecen a: ...

<sup>1</sup> García Sánchez, J. (2014). Manual de dificultades de aprendizaje. Narcea, S.A. de Ediciones, pág 14

<sup>2</sup> National Assessment of Education Progress. The Nation's Report Card. Disponible en: <http://nces.ed.gov/nationsreportcard/>. [Recuperado el 4 de febrero, 2005.]

En el desarrollo de la lectoescritura interviene una serie de procesos psicológicos como la percepción, la memoria, la cognición, la metacognición, la capacidad inferencial, y la conciencia, entre otros<sup>3</sup>, además sentidos como la vista, el oído y el tacto están involucrados en la adquisición de esta habilidad, además todos los niños aprenden de manera distinta. De acuerdo con el California Journal of Science, un estilo de aprendizaje consiste en una serie de características personales con las que naces y que desarrollas conforme vas creciendo, determina, entre otras cosas, a través de qué actividades y sentidos tienden a absorber información más fácilmente; ya sea a través de la vista, el oído, el tacto, el habla, la toma de notas o una combinación de estas. Los tres estilos de aprendizaje más conocidos son: visual, auditivo, y kinestésico<sup>4</sup>, es por eso que la enseñanza de la lectoescritura no puede limitarse solamente a apelar un solo sentido, sino que se debe generar material didáctico que pueda integrar diversos sentidos en las persona para el mejor aprendizaje de este proceso.

En México no existe ningún programa interactivo educativo hecho por desarrolladores nacionales que refuercen el aprendizaje de la lectoescritura en niños en edad preescolar y primaria que cursan estudios dentro de una realidad educativa como la de este país.

Con base en lo anterior, se propone la utilización de las nuevas tecnologías para que exista un aprendizaje integral con un producto audiovisual interactivo, es necesario que se generen nuevos materiales que apoyen y refuercen la enseñanza de la lecto-escritura, los cuales se adecuen a las necesidades de los niños nativos digitales (término acuñado por Marc Prensky que define a las personas que nacieron dentro de una “cultura nueva” dominada por la conectividad), además el software educativo involucra a los alumnos con gran facilidad; dicha motivación incidirá en forma positiva en el deseo de los alumnos de interactuar con el software y aprender a leer, también ofrece a los niños la oportunidad de un ambiente controlado, virtual, en el que deben tomar

<sup>3</sup> García Sánchez, J. (2014). Manual de dificultades de aprendizaje. Narcea, S.A. de Ediciones, pág 15

<sup>4</sup> UNITEC, R. (2018). *Estilos de aprendizaje: Visual, auditivo y kinestésico. ¿Cuál eres tú?*. [online] Blogs.unitec.mx. Disponible en: <https://blogs.unitec.mx/vida-universitaria/estilos-de-aprendizaje-visual-auditivo-y-kinestesico-cual-eres> [Recuperado el 4 Febrero. 2018].

decisiones; para esto, primero es necesario analizar, después reflexionar y finalmente decidir qué es lo mejor para poder avanzar.<sup>5</sup>

En la actualidad, la tecnología puede ser parte de toda una revolución educativa.

*Objetivo general*

Facilitar el aprendizaje de la lecto-escritura en niños mexicanos de entre 4 y 6 años a través del uso de la tecnología para que puedan aprender en un periodo de 8 meses.

*Objetivos específicos*

Corto plazo

Integrar a un equipo de profesionistas en las áreas de pedagogía, programación, diseño y comunicación para la creación del material interactivo.

Conseguir fondeo para la creación del programa interactivo.

Generar un programa interactivo económico, con una funcionalidad óptima en dispositivos iOS y android, gráficos llamativos para los niños, en un plazo de año y medio.

Mediano plazo

Lanzar a la venta el programa interactivo en el Estado de Hidalgo para niños en edad preescolar y primero de primaria en el año 2019

Tener presencia en el 60% de las escuelas privadas del Estado de Hidalgo.

Lograr subsidiar el costo del software a través de apoyos del CONACYT o de las ventas a través de las tiendas de apps para poder implementarlo en escuelas públicas o crear otro programa de menor costo de producción pensado para este sector.

Largo plazo

Lograr implementar nuestro programa interactivo en el 80% de las escuelas privadas y el 40% de las escuelas públicas Convertirnos en un referente para la enseñanza de la lecto-escritura a través de las TICS en niños a nivel nacional.

## I. PROPUESTA

La propuesta para apoyar a los niños de entre 4 y 6 años con el aprendizaje de la lecto-escritura es generar un programa interactivo que tendrá las siguientes características y estructura:

Esta aplicación se diferenciará de las demás ya que estará diseñada por mexicanos especialmente para niños mexicanos, ya que incluirá un acento neutro y palabras contextualizadas a nuestro entorno cultural que buscará promover el léxico tan rico y variado con el que cuenta nuestro país, diseñado especialmente para que el niño mexicano pueda adquirir este aprendizaje contextualizado a la realidad que lo rodea, acompañado de la mano de un personaje representativo de nuestra fauna.

Nombre del programa: Póhua y las letras

-Dispositivos:

Para Tablet, móvil y computadora

-Personaje principal: Jaguar

-Valores: Inteligencia, agilidad.

-Colores: Fríos: azul, verde, verde claro

-Escenografía: Selva

Método de lecto-escritura utilizado: Ecléctico y Minjares

El programa se dividirá en 6 bloques de acuerdo al método para aprender lecto-escritura: *Minjares*.

Contenido:

Bloque 1: Vocales

-Video introductorio de las 5 vocales

-Escritura de las 5 vocales con el dedo en la pantalla

-Explota los globos con la vocal correcta

-Une la vocal minúscula con su mayúscula

-Arrastra la vocal hasta la nube que sea idéntica

Bloque 2 al 6:

A partir del bloque dos cada uno se dividirá por letra (con sus respectivas sílabas), en el caso de las trabadas la división será por cada unión de letras, ejemplo pl, pr, tr, etc).

Cada letra contará con 9 apartados que son los siguientes:

-Video introductorio

-Un video en el que el personaje principal será el jaguar, el hablará directamente con los niños y les enseñará:

El sonido de la letra (método fonético)

La unión de la letra con las 5 vocales

Palabras que comiencen con la letra

Palabras que se pueden formar con esas sílabas y las que el niño ya ha visto anteriormente (dentro del mismo programa, respetando el orden antes mencionado)

-Escritura de las sílabas de la letra con el dedo en la pantalla.

-Explota la sílaba que se te mencione

Aparecerán unos globos de colores con sílabas y el niño debe presionar con su dedo la sílaba que le indique el personaje

-¿Con qué letra empieza?

Unir la sílaba con la imagen que empieza con ella.

Por ejemplo se presenta una mesa, se une con me, una maceta, se une con ma, un moño se une con mo.

-Juego vocal perdida

Se presenta una palabra faltando una vocal y el niño tiene que arrastrar la vocal correcta en el lugar faltante

-Oraciones: Se presenta un enunciado y el personaje lo leerá y el niño presionará la palabra que el personaje vaya pronunciando.

-Palabra perdida

Aparecerá un enunciado con una palabra faltante y el niño arrastrará la palabra correcta hasta el espacio en blanco

-Cuento

Al final se le contará un cuento al niño el cual será pictográfico, es decir mezclará imágenes y palabras que ya haya aprendido, y él podrá ir presionando las imágenes a medida que el personaje las mencione.

El juego contará con tres niveles por letra, cada que el niño complete satisfactoriamente cada actividad podrá acceder a un minijuego, estilo *temple run* en donde el personaje (en este caso el jaguar) corra por un camino saltando obstáculos y

<sup>5</sup> Emagister.com. (2018). [online] Available at: [https://www.emagister.com/uploads\\_courses/Comunidad\\_Emagister\\_67030\\_67030.pdf](https://www.emagister.com/uploads_courses/Comunidad_Emagister_67030_67030.pdf) [Accessed 9 Mar. 2018].

recogiendo monedas las cuales le ayudarán a ir pasando de nivel hasta completar los tres niveles de cada letra o estilo *flappy bird* en donde el jaguar vaya pasando obstáculos y consiguiendo monedas. El acceso a este juego se hará con la finalidad de “premiar” al niño de acuerdo a las bases del condicionamiento operante explicado anteriormente en esta investigación, la posibilidad de acceder a estos minijuegos, que no son del todo educativos, y conseguir las monedas es una manera de reforzamiento positivo, en el que el niño tendrá que primero jugar con las letras para poder acceder al minijuego, poder ganar las monedas y así pasar de nivel hacia otra letra, esto lo motivará a seguir jugando y avanzando en los niveles y a que el niño conceptualice el lenguaje y las letras también como parte de un juego.

Siguiendo la línea del condicionamiento operante el personaje motivará al niño con frases como : “tú puedes”, “así se hace”, “excelente”, “grandioso” mientras él está jugando y realizando las actividades, nunca se manejará el concepto de “Perder” o de “no lo lograste”, el lenguaje será siempre positivo, ya que de lo contrario podemos afectar la autoestima del niño pues “las palabras impactan sobre el cerebro de los niños y tienen consecuencias directas en su forma de ser” (Caraballo Alva, 2017)

## II. MODELO CANVAS

Segmentos de mercado:

El proyecto va dirigido a padres de niños de 4 a 6 años de edad, que están cursando preescolar y el primer año de primaria, que son los niveles educativos en los cuáles el niño debe desarrollar la lectoescritura, y a escuelas que tengan acceso a la tecnología para implementar el programa en sus clases.

Los clientes serían las escuelas y los padres y el usuario los niños de 4 a 6 años de edad.

Estadísticas Estado de Hidalgo de acuerdo a INEGI

4 años : **26 326 niñas /26 837 niños**

5 años: **26 182 niñas /27 069 niños**

6 años: **26 334 niñas /27 415 niños**

- Nivel educativo

La aplicación va dirigida para padres de niños que tengan una escolaridad de educación media superior y educación superior.

Según INEGI en Hidalgo de cada 100 personas de 15 años y más

**20.3** finalizaron la educación media superior.

**14.9** concluyeron la educación superior.

- Nivel socioeconómico

A/B Nivel Alto

C+ Nivel Medio Alto

C Nivel Medio Típico

Propuesta de Valor:

El programa es innovador y único, se planea exaltar la cultura mexicana a través de la utilización de personajes que tengan un valor dentro de la misma (axolote, jaguar, Tonatiuh...) para que de su mano, los niños puedan aprender a leer y escribir, de la misma manera se utilizará un idioma español neutro para evitar confusión en las palabras o pronunciación de las mismas o desinterés en el niño por utilizar la app.

Mantener un registro de información de los niños usuarios de la app para medir tanto sus avances como sus aprendizajes los cuáles puedan ser notificados a los padres e instituciones y que se les brinde material personalizado basado en dichos avances.

Incluir una sección para los padres y las instituciones con consejos y capacitación para que apoyen a sus hijos y los avances se vean reflejados más pronto y en donde puedan exponer sus dudas y tener acceso a material educativo para reforzar lo aprendido con la app.

Comunidad de padres y maestros en donde puedan compartir sus experiencias con la app con otros padres y exista una retroalimentación entre ellos mismos.

Canales:

La pueden adquirir a través de:

Plataforma digital

App Store

Play Store

El cliente se contactará a través de Redes sociales:

Facebook

Twitter

Youtube

Instagram

y de una Página web

Para publicar una aplicación, juego o contenido en la tienda oficial *Google Play Store* para que de esta manera esté disponible para su compra y descarga de los millones de usuarios Android el desarrollador deberá convertir su cuenta de Google en una cuenta de desarrollador a través de *Google Play Developer Console*.

Una vez se haya accedido a la consola de desarrollador de Google Play, se deberá proceder al pago de la tasa que Google pone a todos los desarrolladores para que puedan incluir sus apps en la tienda. Para ello, hay que aceptar las condiciones de Google y pulsar sobre el botón que se muestra en la parte inferior de “Continuar para completar el pago”.

A continuación se abrirá una pantalla de Google Wallet para proceder con el pago de 25 dólares que es la tasa que cobra

Google para darse de alta como desarrollador de aplicaciones y poderlas publicar en la tienda.  
 En App Store el costo es de 99 dólares y se renueva de forma anual. En las tiendas en línea estará disponible para que los padres puedan comprar la aplicación.

**Relación con los clientes:**

Relación de autoservicio ya que habrá un espacio para que los padres encuentren más material educativo con el que puedan reforzar lo aprendido con el uso de la app.

Relación automatizada mediante un sistema de recomendaciones personalizadas de material específico para el avance y nivel que cada niño vaya adquiriendo.

Comunidades en la que los padres retroalimenten el aprendizaje de sus hijos con las experiencias de otros padres.

Contacto con el usuario

Agradecimiento a correo electrónico una vez que se registren

Felicitaciones en días festivos

Notificación de felicitación cada que el niño pase de bloque satisfactoriamente

Encuestas de opinión y ranking de la app

Sección en página web para mantenernos en contacto con ellos.

Descuentos en meses como Agosto y Enero

**Fuentes de ingresos:**

Descarga de la App: \$300 por descarga

Anuncios publicitarios en la app

Patrocinios

Programa PCV: Compra de 20 unidades en adelante para escuelas

**Recursos Clave**

-Tecnológicos:

Computadora

Programas de diseño gráfico y diseño web (Id, Ae, Premiere, Muse)

Lenguajes de programación: Java, Javascript

-Humanos

Pedagogos

Diseñadores gráficos

Comunicólogos

Programadores

Ingenieros en audio

-Económicos

Inversión inicial 100. 000

Patrocinadores

**Actividades Clave**

Enseñanza de la lecto-escritura

Juego

3 Niveles

Desarrollo de habilidades como:

Escritura

Lectura por sílabas

Lectura global

Memoria visual y auditiva  
 Asociación imagen- palabra  
 Lectura de comprensión

**Alianzas Clave**

Empresas de creación de multimedia y programadores (opciones):

-GLV Multimedia

-Mantis Studios

-APPRENDIA

Educadores y Pedagogos

Diseñadores gráficos

Kinders y Primarias

(opciones en Hidalgo)

-Colegio Nuevo Hidalgo

-Montessori

-Cervantes

-Hans Christian Andersen

-Colegio Hidalgo

-Instituto Cedrus

-Colegio Miravalle

**Estructura de Costos**

Para calcular el costo total de la app consulte el siguiente sitio web <https://www.cuantocuestamiapp.com.mx>

El precio depende de la calidad, el diseño, la interfaz o la hipertextualidad que desees que tenga tu aplicación.

Calidad óptima	<b>\$243,000Mxn</b>
Android + iOS	
Interfaz personalizada	
Compras dentro de la app	
Logueo con E mail	
Integrada a sitio Web	
Usuarios con perfiles	
Panel de administración	
Un idioma	

Se utilizará la estrategia de beneficios, ya que el cliente tendrá la posibilidad de, al pagar el paquete completo (Por \$300), acceder a un programa interactivo de calidad que abordará la enseñanza de todas las letras así como de sus combinaciones de sílabas y sílabas trabadas, también tendrá el beneficio de la personalización ya que el niño podrá crear su propio avatar dentro del juego para guardar y medir sus avances y así sentirse parte del mismo y que el aprendizaje sea más lúdico, directo y personalizado.

El cliente obtendrá un “beneficio percibido” mayor al precio que está pagando.

## Financiamiento

El crowdfunding es una red de financiación colectiva, online, que a través de donaciones económicas consiguen financiar un determinado proyecto a cambio de recompensas.

Crowdfunder Es la plataforma pionera en México para inversiones de capital y participación de beneficios. Analiza el comportamiento de inversionistas dentro del sitio y genera con esos datos un formulario guía para que el negocio genere interés entre los inversores<sup>6</sup>.

Este proyecto es viable para crowdfunding ya que escuelas e instituciones podrían fondarlo y recibir el programa de manera gratuita para utilizarlo dentro de su plan educativo.

## III. CONCLUSIONES

En la actualidad las nuevas generaciones de niños, los llamados nativos digitales, están viviendo en un mundo inmerso en la instantaneidad y el uso de las nuevas tecnologías las cuales avanzan cada vez más rápidamente, estas pueden ser utilizadas a favor de la educación con la generación de material didáctico adecuado que pueda reforzar lo que los niños ven en clase.

El proceso de aprendizaje de lecto-escritura es uno de los más significativos tanto en el desarrollo personal del niño así como de su vida académica, ya que la lectura es la base de todas las materias que el niño cursará a lo largo de su vida, es por eso que este proceso debe ser sano, agradable y satisfactorio para el niño, ya que de no ser así puede afectar seriamente su desarrollo de habilidades y competencias en este rubro generando en él frustración y un aprendizaje tortuoso de este proceso tan importante.

Es por eso que a través de este proyecto emprendedor se busca aprovechar las nuevas tecnologías para generar un producto que pueda transformar la visión que los niños tienen acerca del aprendizaje de este proceso, ya que al hacer uso de un recurso que en la actualidad forma parte de su vida y que además les llama bastante la atención, el aprendizaje de la lecto-escritura podrá ser una fase en la educación y el desarrollo del niño, que él disfrute y le brinde las habilidades necesarias para continuar con éxito su vida académica y personal.

De lograrse la realización exitosa del producto final que propone esta investigación, se estarán beneficiando niños de entre 4 y 6 años del 69% de las escuelas en México (ya que son las escuelas que tienen acceso a la tecnología de acuerdo con el *Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial*)

Implementar estos programas a los planes educativos de las escuelas mexicanas, será todo un reto, ya que lamentablemente en nuestro país aún estamos renuentes a aceptar que hoy en día y en el futuro la tecnología será una pieza clave para el aprendizaje y la enseñanza, pero es un granito de arena para comenzar la transformación educativa en

nuestro país y que así los niños mexicanos puedan tener un aprendizaje feliz, integral y exitoso de la lecto-escritura.

## APÉNDICES

La planeación del programa interactivo está basado en los siguientes métodos y teorías:

Método Minjares de lecto-escritura:

Bloque 1: Vocales

Bloque 2: Letras p, m, t, d, l, n, s

Bloque 3: Letras r, ñ, h, c, j, b, g, f

Bloque 4: Sonidos especiales de c, q, g, diéresis

Bloque 5: Letras ch, k, x, w, y, z, v, ll

Bloque 6: Sílabas trabada

Método ecléctico:

Permite el logro de objetivos más amplios en la enseñanza de la lectura que los métodos altamente especializados a los que se ha hecho mención.

Por lo tanto, la tendencia ecléctica que presenta un intento para vencer las limitaciones de los métodos especializados da grandes esperanzas, para alcanzar mayores niveles de lectoescritura.

Mediante la elección de aspectos valiosos de los distintos métodos y de procedimientos pedagógicos y técnicas adecuados puede organizarse un programa de enseñanza de la lectoescritura que permita el desarrollo de todas las capacidades de niños, niñas y personas adultas, que son indispensables para hacer frente a las necesidades.

En síntesis el método ecléctico es el que se forma al tomar lo más valioso y significativo del método global, del de palabras normales y de todos los otros métodos con el propósito de facilitar el aprendizaje de la lecto-escritura.

El método ecléctico, creado por el doctor Vogel, es analítico y sintético se asocia la grafía de cada palabra con la idea que representa. Este método propicia la enseñanza aprendizaje de la lectura y la escritura de manera simultánea<sup>7</sup>.

-Aprendizaje operante

Es aquel que se adquiere cuando la conducta es controlada por las consecuencias de las acciones efectuadas por el sujeto, y no por los estímulos o eventos que preceden a las mismas. (Escamilla, 1998)

Para Skinner el aprendizaje operante ocurre gracias al refuerzo (positivo y el negativo).

El refuerzo positivo es un incremento de cierta conducta, como resultado de ofrecer al estudiante algo valorado positivamente o que se desea. Algo deseado es un reforzador cuando la conducta que sigue a su aplicación se ve incrementada en frecuencia y duración<sup>8</sup>.

<sup>7</sup> Metodoss. (2018). *Método global - Lectoescritura*. [online] Available at: <https://metodoss.com/global/> [Accessed 5 Apr. 2018].

<sup>8</sup> Plazas, E. (2006). B. F. Skinner: la búsqueda de orden en la conducta voluntaria. 5th ed. [ebook] Bogotá Colombia: Pontificia Universidad Javeriana Colombia, p.375. Available at: <http://www.redalyc.org/pdf/647/64750213.pdf> [Accessed 29 Apr. 2018].

<sup>6</sup> Entrepreneur. (2018). 7 plataformas de crowdfunding. [online] Available at: <https://www.entrepreneur.com/article/267706> [Accessed 21 Sep. 2018].

Martínez, Montero y Pedroza (2001) sostienen que: Innovar en las herramientas de enseñanza y aprendizaje permitirá ir a la par en una realidad en la que la tecnología se ha vuelto parte fundamental e inherente del desarrollo intelectual de la generación de los nativos digitales.

La función de los Tics como herramienta para la enseñanza de la lectura y la escritura, es la de ofrecer figuras más amplias que lleven a los estudiantes a reconocer que este ejercicio no está restringido a la simple exigencia académica, sino a la expansión de los contenidos que no solo enriquecen el conocimiento, sino la imaginación de los que se aproximan a ella<sup>9</sup>.

Para elegir al personaje de la app así como los colores y escenario se encuestaron a 115 niños de escuelas públicas y privadas de Hidalgo.

#### REFERENCIAS

-Naghi Namakforoosh, M. (1988). *Metodología de la investigación*. Mexico: Limusa.

-Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. and Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México, D.F.: McGraw-Hill Education.

-García Sánchez, J. (2014). Manual de dificultades de aprendizaje. Narcea, S.A. de Ediciones, pág 14

-Por un aprendizaje feliz de la lectura. (1986). Buenos Aires Argentina: Editorial Kapelusz

-Jolibert, J. and Sraiki, C. (2009). Niños que construyen su poder de leer y escribir.(pp 57), Buenos Aires: J. Sáez editor.

- Girona Latorre, L. (2006). *La motivación a la lectura a través de la literatura infantil*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, Instituto Superior de Formación del Profesorado.

-VIGOTSKY, Lev 1978 *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires: La Pléyade.

1979 *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Buenos Aires: Grijalbo.

-Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. and Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México, D.F.: McGraw-Hill Education.

#### Webgrafía

-National Assessment of Education Progress. The Nation's Report Card. Disponible en: <http://nces.ed.gov/nationsreportcard/>. [Recuperado el 4 de febrero, 2005.]

-Ateneodelainfancia.org.ar. (2018). [online] Available at: [http://www.ateneodelainfancia.org.ar/uploads/Metodos\\_lectura\\_escritura.pdf](http://www.ateneodelainfancia.org.ar/uploads/Metodos_lectura_escritura.pdf) [Accessed 6 Apr. 2018].

-Global, O. (2018). A los niños les gusta leer, pero el sistema les quita las ganas: autor de libros para menores | Animal Político. [online] Animal Político. Available at:

<https://www.animalpolitico.com/2017/04/ninos-lectura-habitos/> [Accessed 6 Apr. 2018].

-UNITEC, R. (2018). *Estilos de aprendizaje: Visual, auditivo y kinestésico. ¿Cuál eres tú?*. [online] Blogs.unitec.mx. Disponible en: <https://blogs.unitec.mx/vida-universitaria/estilos-de-aprendizaje-visual-auditivo-y-kinestesico-cual-eres> [Recuperado el 4 Febrero. 2018].

-Anon, (2018). [online] Disponible en: <http://www.sinembargo.mx/16-05-2015/1344550> [Recuperado el: 8 Feb. 2018].

-redalyc. (2002). *Los procesos iniciales de lecto-escritura en el nivel de educación inicial*. [online] Available at: <http://www.redalyc.org/pdf/447/44720104.pdf> [Accessed 12 Mar. 2018].

-Metodoss. (2018). *Método global - Lectoescritura*. [online] Available at: <https://metodoss.com/global/> [Accessed 5 Apr. 2018].

-Martínez Vidal, R., Montero Mauro, Y. and Pedrosa Borrini, M. (2006). *La computadora y las actividades del aula*. México, D.F.: Red Revista Electrónica de Investigación Educativa.

-Sánchez Montoya, R. (1995). *Ordenador y discapacidad*, CEPE, Madrid.

-Anon, (2018). Benezit Dictionary of Artists. [online] Available at: <https://www.imageneseducativas.com/wp-content/uploads/2016/10/PROPUESTA-PARA-TRABAJAR-LA-LECTOESCRITURA-CON-EL-MÉTODO-MINJARES.pdf> [Accessed 3 May 2018].

-Ferreiro, Emilia (2000), Leer y escribir en un mundo cambiante, conferencia presentada en la sesión plenaria del 26° Congreso de la Unión Internacional de Editores, México, CINVESTAV, en: [www.oei.es/historico/fomentolectura/leer\\_escribir\\_mundo\\_cambiante\\_ferreiro.pdf](http://www.oei.es/historico/fomentolectura/leer_escribir_mundo_cambiante_ferreiro.pdf) (consulta: 1 Mayo 2018).

-CONACULTA (2015), Encuesta nacional de lectura y escritura 2015-2018, en: [https://observatorio.librosmexico.mx/files/encuesta\\_nacional\\_2015.pdf](https://observatorio.librosmexico.mx/files/encuesta_nacional_2015.pdf) (consulta: 28 de abril de 2018).

-Márquez Jiménez, A. and Márquez Jiménez, A. (2018). Sobre lectura, hábito lector y sistema educativo. [online] Scielo.org.mx. Available at: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982017000100003](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982017000100003) [Accessed 4 May 2018].

*APPrender a leer y escribir: aplicaciones...* (PDF Download Available). Available from: [https://www.researchgate.net/publication/286611539\\_APPrender\\_a\\_leer\\_y\\_escribir\\_aplicaciones\\_para\\_el\\_aprendizaje\\_de\\_la\\_lectoescritura](https://www.researchgate.net/publication/286611539_APPrender_a_leer_y_escribir_aplicaciones_para_el_aprendizaje_de_la_lectoescritura) [accessed May 04 2018].

SoftwareDoit.es. (2018). Qué es una Demo | SoftDoit. [online] Available at: <https://www.softwaredoit.es/definicion/definicion-demo.html> [Accessed 12 Jun. 2018].

Desarrolloweb.com. (2018). *¿Cuál es la diferencia entre Java y Javascript?*. [online] Available at: <https://desarrolloweb.com/faq/122.php> [Accessed 14 Jun. 2018].

: geeks. (2018). *Estudiantes teziutecos diseñan una App para enseñar a niños a leer*. [online] Available at: <http://geeks.e->

<sup>9</sup> Educacontic.es. (2018). *La lectoescritura multimedia / Nuevas tecnologías aplicadas a la educación / Educa con TIC*. [online] Available at: <http://www.educacontic.es/blog/la-lectoescritura-multimedia> [Accessed 17 Apr. 2018].

[consulta.com/apps/estudiantes-teziutecos-disenan-una-app-para-ensenar-a-ninos-a-leer/](https://www.consulta.com/apps/estudiantes-teziutecos-disenan-una-app-para-ensenar-a-ninos-a-leer/) [Accessed 14 Jun. 2018].

Idus.us.es. (2018). [online] Available at:

[https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/45463/file\\_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/45463/file_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y) [Accessed 14 Jun. 2018].

Macías, M. (2018). Tu propuesta de valor desde el cliente:

Value Proposition Canvas. [online] Advenio. Available at:

<http://advenio.es/tu-propuesta-de-valor-desde-el-cliente-value-proposition-canvas/> [Accessed 21 Sep. 2018].