

**Implementación de una App educativa para adquirir
habilidades de lectoescritura en primer grado de primaria**

*Neri Guadalupe Hernández Garay
Sahara Araceli Pereyra López*



Resumen

Los alumnos de primer grado de primaria de la escuela Liceo E. S. L. Guadalupe, del municipio de Zacatecas, Zacatecas, muestran que el desarrollo de sus habilidades de lectoescritura son débiles, se les dificulta notablemente el proceso de aprender a leer y escribir. Esta investigación se centró en el uso de un software educativo que apoya el proceso de enseñanza y aprendizaje de la lectoescritura en primer grado de primaria de dicha institución. El objetivo fue que los alumnos adquirieran las competencias necesarias para aprender a leer y escribir mediante la aplicación educativa *Mi Libro Mágico*. La metodología se basó en el modelo ADDIE. Como métodos y técnicas se relacionaron las actividades formativas con que trabajan los alumnos en sus clases diarias de acuerdo con los planes y programas de la SEP con los apartados de la aplicación digital. La muestra fue no probabilística y los instrumentos utilizados fueron rúbricas de evaluación, una diagnóstica y otra final para observar las diferencias después de la intervención. Al hacer el análisis de los resultados se puede apreciar un avance significativo en las capacidades lectoras de los niños y niñas que formaron parte de este estudio. El conjunto de la aplicación, los materiales de apoyo y la guía del docente permitieron que este proyecto resultara exitoso.

Introducción

Al ingresar los alumnos de primer grado de primaria, deben identificar, expresar, escribir y pronunciar las vocales, letras o juntar sílabas para crear el sonido de las palabras e ir generando su proceso de lectoescritura. Sin embargo, en la mayoría de los alumnos se presenta una deficiencia madurativa y académica, no les es fácil aprender a leer, y cada pequeño lleva un proceso de lectoescritura diferente.

El uso de la tecnología en educación ha provocado una mejor disposición en los aprendizajes de los alumnos, por ende, es sustancial incorporarlas en los contenidos actuales de nivel básico de aprendizaje. Al paso de los años, en los grupos de primer grado de primaria de la institución educativa Liceo E. S. L. Guadalupe se ha observado que los

estudiantes tienen mucho interés por usarla, por lo que en este proyecto se recurrió a la aplicación *Mi Libro Mágico*, como una herramienta de apoyo para que los niños y las niñas de esta institución adquirieran las competencias necesarias para aprender a leer y escribir.

La tecnología educativa nos proporciona la estructura de apoyo para seleccionar actividades y medios. Existen muchos beneficios que aporta, como lo son: el desarrollo del pensamiento, la expresión, la concentración, reflexión, elaborar ideas, mejorar la ortografía, la creatividad, imaginación y su mismo aprendizaje independiente. Los alumnos tienen experiencias con diversos materiales escritos, no obstante, ampliar sus posibilidades de acción y comunicación es importante para los docentes.

Antecedentes

La última década se ha caracterizado por cambios drásticos con el uso de herramientas tecnológicas en la educación, los cuales han traído beneficio al proceso de enseñanza-aprendizaje. Existe una gran diversidad de investigaciones que demuestran cómo las Tecnologías Educativas han ayudado en el proceso de aprendizaje de lectoescritura, tales como la de Santos (2020) quien realiza una intervención con alumnos con TEA (Trastorno del Espectro Autista) usando cinco aplicaciones para facilitar la adquisición de la lectoescritura. El objetivo general de la intervención fue que los alumnos adquirieran la habilidad de la lectoescritura. La metodología utilizada fue trabajar con la aplicación en diferentes momentos, dadas las características de los alumnos y el nivel en el que iban avanzando. Los resultados arrojados en este trabajo, son que los alumnos mostraban más interés y motivación a usar las aplicaciones, así mismo, mejoraron su proceso de lectoescritura.

Otro estudio fue el de Trevilla Crespo, quien en el año 2018 realizó una intervención teniendo como objetivo mejorar el aprendizaje de lectoescritura en alumnos de 4 a 6 años de edad a través del uso de la tecnología, esto, usando el programa interactivo *Póhua* y el método *Minjares*. La metodología del trabajo consistió en incluir el trabajo escrito con el uso del programa guiando a los alumnos para que generen

su aprendizaje. En ambas investigaciones, los resultados arrojaron que los alumnos mostraban más interés y motivación a usar las aplicaciones, así mismo, mejoraron su proceso de lectoescritura.

Fundamento teórico

Hoy en día existe una amplia gama de software educativo, con contenidos precisos de aprendizaje para diversas edades y niveles de estudio, que inclusive es posible instalarlos bajo prácticamente cualquier sistema operativo o equipo de cómputo. Lo importante es conocer, tanto los objetivos de aprendizaje que se quieren lograr, así como las estrategias pertinentes que se deben llevar, además de llevar encontrar el software educativo adecuado para cada situación formativa.

Software educativo

Marquès (s/f) menciona que los programas educativos pueden tratar las diferentes materias de formas muy diversas y ofrecer un entorno de trabajo más o menos sensible a las circunstancias de los alumnos y más o menos rico en posibilidades de interacción, pero todos comparten cinco características esenciales:

- Elaborados con finalidad didáctica.
- Utilizan el ordenador como soporte.
- Son interactivos.
- Individualizan el trabajo.
- Son fáciles de usar.

Es necesario que un docente que toma la decisión de usar o aplicar un software educativo cuente con la información relevante sobre este, porque debe seleccionar e identificar las características propias con las que va a trabajar con sus alumnos, para ello, es importante implementar una didáctica asertiva para generar un aprendizaje significativo. Desde la realidad en el aula, se crean herramientas y situaciones conjuntas a partir de variables contextuales que llevan al diálogo, la libertad y autonomía de los actores, que son reconocidos como seres singulares dentro de una sociedad y cultura que pretende transformar desde la formación

integral, el desarrollo humano y los cambios emergentes (Moreno y Barragán, 2020).

Se puede decir que un software educativo tiene la finalidad de facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos, estos pueden ser recursos educativos interactivos, sitios web educativos, apps educativas, simuladores, objetos de aprendizaje para entornos virtuales, entre otros. Pero estos deben contar con un objetivo específico que permita mejorar la educación.

Cabe señalar que un docente debe conocer, tanto las características propias de sus alumnos como el contexto educativo en el que labora, porque es una parte fundamental para poder llevar a cabo la transmisión de los aprendizajes.

Ventajas de usar software educativo

La principal función de la educación es brindar acceso al conocimiento. El software educativo nos ofrece una serie de libertades para poder ejercer esa apropiación del conocimiento y por ello tiene una gran cantidad de ventajas para la educación (Haro, 2018). Algunas de estas son:

- Impulsa el uso del software en la educación.
- Apoyaría y mejoraría la brecha digital entre docentes y alumnos.
- Forjará un aprendizaje colaborativo e impulsará a la iniciativa.
- Optimiza procesos de enseñanza.
- Desarrolla una interacción completa del alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Etapas en el desarrollo de la lectoescritura

A través de la historia, muchos investigadores han realizado estudios para mejorar la etapa del aprendizaje de la lectoescritura, ya que, tanto leer como escribir, son aspectos elementales en la vida de todo ser humano. Vygotsky, en 1931, describió el lenguaje y la escritura como procesos de desarrollo de formas superiores de comportamiento, por medio de los cuales, el ser humano domina los medios externos (Cisternas Casabonne y Droguett Montesinos, 2014).

Ferreiro y Teberosky (1979) afirman que leer no es descifrar, sino construir sentidos a partir de signos gráficos y de los esquemas del pensamiento del lector, escribir no es copiar, sino producir sentido por medio de los signos gráficos y de los esquemas de pensamiento de quien escribe.

Los niveles de lectoescritura son las distintas fases por las que pasa un niño, durante el proceso de aprender a leer y escribir, estos son definidas por Ferreiro y Teberosky en el año de 1979, sin embargo, se siguen usando en la actualidad porque permiten la identificación oportuna de la etapa en la que se encuentra el alumno, además, están muy relacionados con las etapas de desarrollo cognoscitivo de Piaget. Estos niveles se muestran en la Tabla 1.

| Niveles | Características |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nivel presilábico | Las producciones o representaciones gráficas son ajenas a los sonidos del habla. |
| Nivel silábico | Descubre la relación entre la escritura y aspectos sonoros del habla. Hace corresponder cada grafía para cada una de las sílabas |
| Nivel silábico alfabético | Escribe y hace corresponder en algunas partes de la escritura de la palabra. |
| Nivel alfabético | Son las producciones escritas, ya se muestra una correspondencia entre fonema y grafía. |

Tabla 1. Niveles de lectoescritura.

Diseño de la intervención

Existe variedad de herramientas tecnológicas para implementar como estrategias en alguna necesidad contextual de los alumnos. Para esta investigación, se analizó el uso de la aplicación Mi Libro Mágico (ver figura 1), del grupo editorial Once Setenta, con el objetivo de mejorar el proceso de lectoescritura en primera grado de primaria. Dicha aplicación contiene cinco juegos creativos para aprender las letras, combinar

sílabas, reconocer las primeras palabras y comenzar a leer.



Figura 1. Interfaz de la aplicación mi libro mágico.
Fuente: Captura de pantalla de la aplicación.

Esta aplicación de software educativo utiliza el aprendizaje de fonemas, el uso de silábicos, relación objeto letra, además, avanza en los niveles de lectoescritura, pues cada vez que los alumnos contestaban correctamente, aumentaban el grado de complejidad.

La modalidad de investigación desarrollada en este trabajo, es de tipo cualitativo, ya que permite describir el desarrollo y evaluación de un programa educativo de software en el proceso de lectoescritura de los alumnos de primer grado de primaria. Es importante comentar que la lectura y la escritura son uno de los aprendizajes más importantes que hacen los niños durante su etapa escolar, y a lo largo de toda su vida, pero también uno de los retos fundamentales de los maestros.

Sujetos de estudio

Específicamente, la investigación se centra en niños de seis años de edad. Estos pequeños están preparados cognitivamente (como se menciona en la tabla 1, en las etapas de desarrollo de Piaget) para adquirir la lectura y escritura de una manera gradual y divertida, han pasado por tres años de preescolar algunos, y la mayoría por dos años obligatorios, los cuales les han permitido adquirir habilidades y destrezas básicas para la adquisición de la lectura y escritura al ingreso del primer grado de primaria.

Población y muestra

Se trabajó en la institución educativa Liceo E. S. L. Guadalupe, en el municipio de Zacatecas, Zac. El tipo de muestra en este proyecto es no probabilística, porque los alumnos que ingresan a primer grado de primaria cuentan con las mismas características, posibilidades y nivel para adquirir los objetivos planteados.

Procedimiento de la investigación

En esta investigación se usó la aplicación educativa Mi Libro Mágico, la cual es compatible con cualquier computadora o dispositivo, ya que se utiliza de forma *online*. Dicha investigación se llevó a cabo en el periodo de agosto a diciembre del ciclo escolar 2020-2021.

Técnica de recolección de datos

Se implementó en la fase 1, un examen diagnóstico individual a través de una rúbrica, conociendo así el nivel de lectura con que ingresa el alumno a primer grado de primaria.

Para reconocer los resultados de la implementación del proyecto uso del software educativo mi libro mágico en el proceso de lectoescritura de los alumnos de primer grado de primaria, posteriormente se usó nuevamente una rúbrica, para conocer qué nivel de lectura adquirió el alumno mediante la implementación.

Diseño de intervención

La intervención se diseñó con base al modelo de diseño instruccional ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación), donde siguiendo las etapas del mismo: se hizo un análisis de la situación formativa, así como de las características y necesidades de los niños y niñas que formarían parte de este estudio; en la fase de diseño se planteó el uso de recursos tecnológicos específicos para la manipulación, seguridad, contexto y la edad de los alumnos, así como las actividades y tiempos para realizarlas; tanto las actividades como los recursos, se elaboraron como parte de la etapa de Desarrollo; La fase de implementación se llevó a cabo de forma virtual, en ella se hizo participes a los padres de familia, pues por la modalidad de aprendizaje y la edad de los niños se requería de su apoyo; la evaluación se hizo por medio de una rúbrica donde se valoraron diferentes habilidades de cada alumno.

La estrategia para mejorar el proceso de lectoescritura en los alumnos de primer grado de primaria, es el uso de un software educativo mi libro mágico, el cual, es adecuado para la edad, seguridad de los alumnos y para su implementación a distancia.

Las técnicas de enseñanza son a través de las interacciones en sus clases diarias en la plataforma de Meet y con videos para el uso de cada sección de la aplicación mi libro mágico, conjuntando sus trabajos en libros y cuadernos.

Implementación

La primera sección con que trabajaron los niños, fue la de letras, en ella se les presenta una letra en mayúscula y tres imágenes, el alumno debe elegir de entre las tres imágenes cuál comienza con la letra que se le presenta, usando el ratón y dando clic el alumno selecciona. Si contesta correctamente avanza a otras letras, si contesta incorrectamente tiene oportunidad de hacerlo otra vez.

La segunda sección es la de bloques, en ella se presentan varios bloques con sílabas, los alumnos deben formar una palabra con esas sílabas, si lo hacen correctamente, se les presenta la siguiente aumentando

el grado de dificultad, si contesta incorrectamente tiene más oportunidades para volver a contestar.

La tercera sección es la de vincular pares, los cuales se deben relacionar, se presentan dos columnas, una con imágenes y una con palabras, cada que se coloca el cursor en la imagen o la palabra, se escucha el sonido de la misma, los alumnos deben unir cada par con la ayuda del ratón.

La cuarta sección es la de video cuentos, se presentan varios videos con cuentos, el alumno elige el que quiera escuchar, los ayuda a reconocer la pronunciación correcta de las palabras.

La última sección es lectura de comprensión, en ella se presentan lecturas pequeñas que deben realizarlas de manera oral, al final, vienen cuatro preguntas para que contesten de forma individual y corroborar si contestaron correctamente.

Para analizar los resultados, se usó la observación, además de una rúbrica diagnóstica y una rúbrica final de evaluación de cada alumno.

Resultados

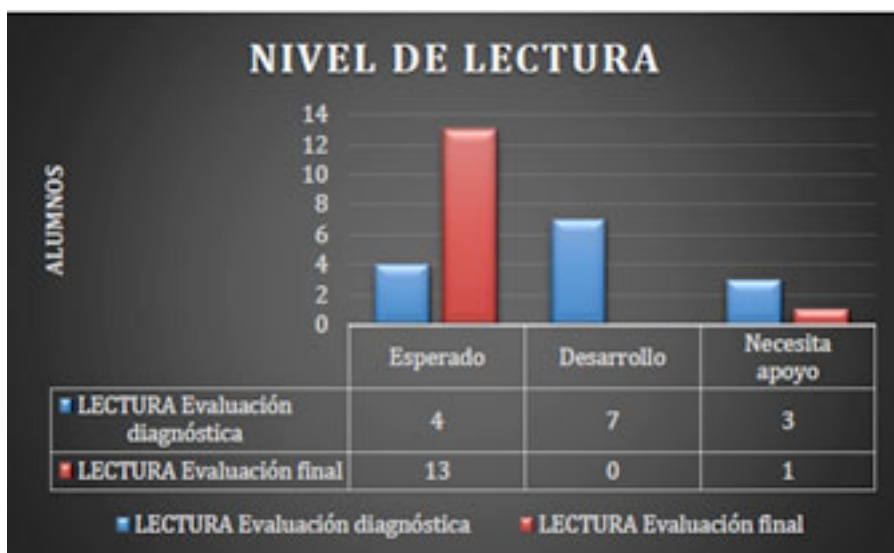
El grupo de 1-B de la institución educativa Liceo E. S. L. Guadalupe está conformado por catorce alumnos, de los cuales, hay siete niñas y siete niños que se encuentran en la edad de la experimentación e imaginación, pues tienen seis años. Sus estilos de aprendizaje son variados, entre lo visual, auditivo y kinestésico, aunque presentan un ritmo de trabajo lento, se cansan muy pronto al realizar una actividad sencilla, de igual forma, dependen de los padres de familia para ingresar a clases y tener sus materiales listos.

En el diagnóstico inicial, realizado por medio de una rúbrica, donde se valoró el nivel de habilidades específicas de lectoescritura en los niños, se observó que para la lectura solo cuatro alumnos leían de forma fluida, siete alumnos se encontraban en desarrollo de adquirir las habilidades necesarias para leer y tres alumnos requerían apoyo especial, ya que aún no sabían leer (ver gráfica 1). En cuanto a la escritura, solo cuatro alumnos escribían, y solo palabras, no oraciones completas, así que se encontraban en nivel de desarrollo, diez alumnos lo hacían por

transcripción, esto es, lo que la maestra escribe, ellos lo apuntan en su cuaderno, por lo cual, se encontraban en el nivel de apoyo (ver gráfica 2).

En la etapa de evaluación, siguiendo el modelo ADDIE, se aplicó una rúbrica de evaluación para identificar si la implementación del proyecto fue oportuna y logró satisfacer las necesidades encontradas.

Los resultados de evaluación fueron los siguientes: de los catorce alumnos en total que conforman el grupo de 1-B, trece alumnos lograron su proceso de lectura exitoso, solo un alumno necesita apoyo, y específicamente, en este caso, aún así, aumento de nivel, más, sin embargo, no el que se esperaba de acuerdo con los parámetros de la rúbrica. Otro resultado importante fue que ningún alumno se encuentra en nivel de desarrollo. Para la escritura, once alumnos consiguieron escribir ya palabras, oraciones y redacción sencilla adecuada al nivel de los alumnos, es decir, alcanzaron el nivel esperado, dos alumnos se encuentran en el nivel de desarrollo y un alumno necesita apoyo, específicamente en estos alumnos, aumentaron el nivel con el que iniciaron originalmente, pero no al deseado.



Gráfica 1. Resultados comparativos de la lectura en los alumnos.

Fuente: Elaboración propia.



Gráfica 2. Resultados comparativos de la escritura en los alumnos.

Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

Esta generación de nuevos alumnos llega cada día con más retos para el docente, porque no se conforman con algo que no les gusta o les llama la atención, específicamente en la edad de seis años, son muy sinceros en cuanto a lo que les agrada o desagrada, es por ello que se debe observar y mantener interacción en cuanto a sus intereses, gustos y habilidades que pueden llegar a desarrollar.

El uso de la tecnología ha dado un gran soporte en los aprendizajes de hoy en día, pero se deben tener conocimientos sobre su implementación y evaluación de los mismos para que se logre un aprendizaje oportuno. Es importante mencionar que, en este proyecto, los alumnos utilizaron materiales impresos para trabajar un proceso de lectoescritura, además de la guía del docente y el uso de la aplicación mi libro mágico, todos en un proceso en conjunto.

Usar la aplicación mi libro mágico mostró un gran avance en el aprendizaje de la lectura y escritura de los alumnos de primer grado de primaria de la escuela Liceo de Guadalupe, ya que la diferencia de las habilidades de lectoescritura de los niños y niñas de primer grado de primaria fue significativa antes y después de la intervención.

Referencias

- Cisternas Casabonne, C. y Droguett Montesinos, Z. (2014). *La relación entre lenguaje, desarrollo y aprendizaje desde la teoría sociohistórica de Vygotsky*. <https://www.academica.org/ccisternascasabonne/3.pdf>
- Ferreiro, E. y Teberosky, A. (1979). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. México, siglo XXI.
- Haro, R. (2018). *Construcción del lenguaje escrito de los niños a través de las tecnologías tangibles*. Tesis para la maestría informática educativa. <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/29019/1/MAESTRIA%20INFORM%c3%81TICA%20EDUCATIVA-TE-SIS-ROSARIO%20HARO.pdf>
- Marqués, P. (s/f). *El software educativo*. Universidad Autónoma de Barcelona. <https://recursos.salonesvirtuales.com/assets/bloques/educativodepereMARQUES.pdf>
- Moreno, C. y Barragan, J. (2020). *La práctica pedagógica del docente de enfermería del conductismo al constructivismo*. <http://www.scieo.org.co/pdf/prasa/v11n26/2216-0159-prasa-11-26-e10255.pdf>
- Santos, S. (2020). *Cinco aplicaciones para facilitar la adquisición de la lectoescritura en los alumnos con TEA*. [Tesis de Maestría, Universidad de Cantabria]. [https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/20367/SantosCavadaSandra .pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/20367/SantosCavadaSandra.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Trevilla Crespo, M. F. (2018). *Programa interactivo para el apoyo de la enseñanza de la lecto-escritura a niños de 4 a 6 años*. <https://repositorio.lasalle.mx/handle/lasalle/2062>

