

# **DESARROLLO DE LA LECTURA Y ESCRITURA A TRAVÉS DE UN SOFTWARE EDUCATIVO DESDE LA METODOLOGÍA DEL SORPRENDIZAJE**

## *DEVELOPMENT OF LITERACY AND WRITING THROUGH EDUCATIONAL SOFTWARE FROM THE METHODOLOGY OF SURPRISATION*

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15318823>

### **AUTORES:**

Jorge Vladimir Andrade Santamaría <sup>1\*</sup>

Paola Elizabeth Andrade Solis <sup>2</sup>

Diana Patricia Zumba Faicán <sup>3</sup>

María Lorena Noboa Torres <sup>4</sup>

**DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA:** [jandrade@ueb.edu.ec](mailto:jandrade@ueb.edu.ec)

**Fecha de recepción:** 08 / 01 / 2025

**Fecha de aceptación:** 05 / 04 / 2025

### **RESUMEN**

El abordaje de la lectura y escritura necesita ser investigada a tono con los avances tecnodidácticos. En ese sentido, se planteó como pregunta de investigación: ¿Cómo incide el software educativo Aprendiendo a leer y escribir con Bartolo en el dominio de la lectura y escritura para el desarrollo del estilo de enseñanza del sorprendizaje en los estudiantes de Educación General Básica? La metodología de estudio fue un enfoque mixto, cuyo diseño fue no experimental, obteniendo como resultados al aplicar el software educativo la mejora de las macro destrezas lingüísticas de forma integral, lúdica y holística a partir de la visualización de lecturas pictográficas, onomatopeyas, cuentos, audios sonoros de

---

<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-6139-0220>, Universidad Estatal de Bolívar, [jandrade@ueb.edu.ec](mailto:jandrade@ueb.edu.ec)

<sup>2</sup> <https://orcid.org/0009-0002-8624-5983>, Universidad Estatal de Bolívar, [paandrade@mail.es.ueb.edu.ec](mailto:paandrade@mail.es.ueb.edu.ec)

<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0002-4608-8576>, Universidad Estatal de Bolívar, [diani9zumba@gmail.com](mailto:diani9zumba@gmail.com)

<sup>4</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1730-7098>, Universidad Estatal de Bolívar, [mnoboa@ueb.edu.ec](mailto:mnoboa@ueb.edu.ec)

canciones, actividades de búsqueda, asimilación, organización, acomodación y adicción de las estructuras fonológicas que establecieron la naturaleza sonora de las palabras. Las técnicas de recolección de datos que se utilizaron fueron la encuesta y entrevistas aplicadas a una población de estudio compuesta por 29 estudiantes, 1 docente y 6 padres de familia. Finalmente se obtuvo como conclusiones el aporte innovador de la tecnología en el desarrollo del estilo de enseñanza denominado sorprendizaje que fomenta la confianza y autonomía de los estudiantes para leer y escribir bajo esta propuesta.

**Palabras clave:** *Lectura; escritura; software didáctico; destrezas; investigación lingüística.*

### **ABSTRACT**

The approach to reading and writing needs to be investigated in line with technological-didactic advances. In this sense, the research question was posed: How does the educational software Learning to Read and Write with Bartolo affect the domain of reading and writing for the development of the teaching style of surprise in Basic General Education students? The study methodology was a mixed approach, whose design was non-experimental, obtaining as results when applying the educational software, the improvement of macro linguistic skills in a comprehensive, playful and holistic way from the visualization of pictographic readings, onomatopoeias, stories, sound audios of songs, search activities, assimilation, organization, accommodation and addition of the phonological structures that established the sound nature of the words. The data collection techniques used were the survey and interviews applied to a study population made up of 29 students, 1 teacher and 6 parents. Finally, the innovative contribution of technology in the development of the teaching style called surprise was obtained as conclusions, which promotes the confidence and autonomy of students to read and write under this proposal.

**Keywords:** *Reading; writing; teaching software; skills; linguistic research*

### **INTRODUCCIÓN**

La estimulación de las macro destrezas comunicativas como es saber leer y escribir, son consideradas como las bases productoras más importantes para que se dispersen otras habilidades lingüísticas, intra e interpersonales, mediante el uso de las mismas se trasmite pensamientos y se la considera como una forma en que los sujetos se conocen a sí mismos.

En concordancia con lo anterior, desde el ámbito de la educación, así como también de la esfera familiar se enfrentan desafíos, siendo uno de ellos, abordar las dificultades y problemas que surgen a nivel de la adquisición de la lectura y escritura.

En ese sentido, replantear las metodologías didácticas es más que urgente, ya que las nuevas propuestas deben encaminarse al contexto actual y a las reales necesidades del estudiante que enfrenta el mundo de la tecnología y del conocimiento. Por esta razón, el estilo de aprendizaje es fundamental para abordarlo en el campo de la enseñanza, en ello, el autor García (2018) lo comprende como la forma en qué prefieren o se les hace más fácil aprender.

En relación a este aspecto, se plantea, en este estudio, el estilo de aprendizaje denominado “Sorprendizaje” del autor Barrera (2016) en la que se potencia el interés y la motivación basándose en las etapas de la experimentación, autonomía, confianza, asombro, curiosidad, caos y orden aplicable al estudiante que habita en un contexto de los medios tecnológicos y de la información sobre todo como una nueva forma de enseñanza.

De esa manera, estas etapas ayudan a mitigar las dificultades de la lectura y escritura en los estudiantes haciendo del aprendizaje una experiencia atractiva como se destaca en los trabajos de Aguilar (2020), Portugal, (2022) y Núñez (2023) al expresar que no es solo preciso leer las palabras si no también saber leer el mundo con un mayor desarrollo crítico, reflexivo y creativo.

En correspondencia a lo señalado, este estilo de aprendizaje surge en un momento crucial, ya en América Latina, la enseñanza de la lectura y escritura tiene un limitado uso de orientaciones metodológicas que estimulen la motivación y el interés del estudiante, dado que todo lo que se aprende sigue un proceso de acomodación instrumental. Así según Orellana (2018) en sus hallazgos evidencia que aún existe una analfabetismo funcional a pesar que hay un avance en la alfabetización en muchos países limitando así acceder a fuentes de trabajo laborales y educacionales; y, propone el desarrollo de habilidades de

alfabetización sobre todo en lectura dentro del contexto latinoamericano, del cual Ecuador no escapa de ello.

En función a lo mencionado, este estilo de aprendizaje denominado “Sorprendizaje” se apoya de un software educativo, ya que es una metodología didáctica práctica aprovechando que el estudiante convive con el uso de la tecnología y de la información. En ello, los autores Luz et. al (2016) revelan que aquellos programas informáticos ayudan a despertar de manera asincrónica o sincrónica el interés y la curiosidad.

Por lo expuesto, para esta investigación un software educativo se la comprende en referencia a los autores Palma y González (2019) como una herramienta multimedia de computación creada con el afán de facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje en las instituciones educativas, como una forma de estimular la interactividad y aumentar la creación de habilidades y competencias cognitivas.

En ese sentido, bajo estas consideraciones y con el fin de intervenir en los problemas de la lectura y escritura y fortalecer las habilidades de análisis, decodificación y procesamiento del lenguaje se desarrolló el software pedagógico denominado “Aprendiendo a leer y escribir con Bartolo” este programa fue edificado por Imactiva S.A cuyos autores son Errázuriz et al., (2016), una corporación chilena de tecnología al servicio de la pedagogía y el aprendizaje paralelo de letras, palabras y sílabas, junto con actividades de comprensión lectora. A su vez, tiene una versión en lengua de señas, lo que accede la inclusión de estudiantes sin importar su estado auditivo, por esta razón es utilizado en 3.000 centros de formación en Chile y en algunos países de Guatemala, Estados Unidos y México. Su contenido está inspirado en una serie de Televisión educativa que fue transmitida en el año 2014 denominado “Bartolo”, este programa cuenta con 26 episodios de 7 minutos. Por otra parte, es un programa que permite consolidar las asignaturas básicas del currículo nacional obligatorio, a través de nueve aventuras con diversos retos ordenados en tres caminos: ejercicios lingüísticos, escritura y lectura, los cuales son guiados por Bartolo. Del mismo modo, su interfaz contiene un panel constituido por cuentos, adivinanzas, dibujos, canciones, entre otros. Debido a su impacto fue aplicado durante la pandemia del COVID-19 y hasta la actualidad en instituciones educativas y aplicable a esta investigación.

A partir de estas disyuntivas, el objetivo esencial de este estudio fue conocer la incidencia del software pedagógico “Aprendiendo a leer y escribir con Bartolo” en el dominio de la lectura y escritura para desarrollar el estilo de enseñanza del “Sorprendizaje” en estudiantes de Educación General Básica.

## **METODOLOGÍA**

En el presente estudio se utilizó un enfoque mixto, cuyo diseño fue no experimental de tipo descriptivo con un alcance de análisis en la investigación de las variables referentes a las dificultades en lectura y escritura abordadas a través de un software educativo en la que se reflejó su práctica didáctica en el estilo de aprendizaje denominado “sorprendizaje”. Por otra parte, se aplicó la indagación bibliográfica para detallar los aspectos más relevantes de la lectura y escritura y el software educativo “*Aprendiendo a leer y escribir con Bartolo*”. Del mismo modo, este trabajo se sustentó en un estudio explicativo y correlacional. El primero fue ventajoso para conocer la incidencia de los softwares educativos en el aprendizaje de los niños y también, para descubrir las causas del problema de la lectura y escritura. El segundo se lo aplicó para relacionar el sorprendizaje con el lenguaje. La población de estudio fue 29 estudiantes, 1 docente y 6 padres de familia. Se aplicó las técnicas de la encuesta y la entrevista con el instrumento del cuestionario para posteriormente analizar y procesar los datos en tablas estadísticas evidenciado su criterio, frecuencia, y porcentaje.

Ante la dimensión del problema, fue ineludible tomar en consideración el método inductivo para estimar la información recabada de la población y luego concretar sus respuestas mediante normativas legales y científicas. También, se utilizó el método deductivo, a fin de extraer conclusiones generales en inferencias más precisas.

## RESULTADOS

**Tabla 1** Interés por las actividades de lectura y escritura sin mediación de los padres

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	25	86,2%
No	4	13,8%
<b>Total</b>	29	100%

**Nota:** Encuesta dirigida a los niños y niñas de Educación General Básica (EGB)

En el primer ítem se observa que el 86,2% de los niños señalan que sienten interés al efectuar actividades de lecto y escritura sin la mediación de los padres. En otro aspecto, se evidencia en cambio que el 13,8% necesitan del apoyo. En relación a los datos es importante resaltar que los niños sin mediación de sus padres tienen interés por las actividades de la lectura y escritura por lo que se evidencia una fortaleza para potenciar su aprendizaje a través de la aplicación de un software informático.

**Tabla 2**

*Perspectiva sobre la implementación de programas tecnológicos en el hogar*

CRITERIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	20	69%
No	9	31%
<b>Total</b>	29	100%

**Nota:** Encuesta dirigida a los niños y niñas de Educación General Básica (EGB)

Los datos de la tabla 2 revelan que el 69% de los niños señalan la importancia de implementar programas tecnológicos en el hogar que permitan fortalecer la lectura y escritura. Mientras que un 31% mencionan que no es necesario contar con los mismos. La información obtenida refleja la necesidad por parte de los niños de contar con programas tecnológicos en el hogar con el fin de aplicarlos en el desarrollo de la lectura y escritura sobre todo para mejorar las habilidades lingüísticas.

**Tabla 3**

*Intervención y apoyo en las dificultades de la lectura y escritura por parte de los padres y madres de familia.*

CRITERIO	RESULTADO
Intervención y apoyo de los padres y madres de familia en las dificultades de la lectura y escritura.	El docente, expresa que no existe un compromiso por parte de los padres y madres de familia para intervenir y apoyar en las dificultades de la lectura y escritura. Sin embargo, se revela desinterés en este aspecto, ya que están asociadas al nivel de formación académica de los mismos.

*Nota:* La tabla muestra los resultados de la entrevista a profundidad sobre el apoyo de los padres y madres de familia en las dificultades de la lectura y escritura aplicada al docente. La información obtenida en la entrevista determina un importante hallazgo al evidenciar que los padres y madres de familia no tienen un compromiso ni un interés por intervenir y apoyar en la solución a las dificultades de la lectura y escritura de sus representados por lo que esta tarea se los desglosa al docente.

**Tabla 4**

*Utilización de un software educativo en el contexto áulico como estrategia didáctica para enfrentar las dificultades de la lectura y escritura.*

CRITERIO	RESULTADO
Utilización de un software educativo como estrategia didáctica para enfrentar las dificultades de la lectura y escritura.	El docente señala que no utiliza ningún software educativo, ya que no cuentan con <i>Internet</i> . A pesar de ello, revela que algunos estudiantes poseen dispositivos como teléfonos celulares que los usan en los trabajos en grupos con aquellos que no los tienen. Además, agrega que utiliza otros recursos como: libros, fotos, láminas, sets pictográficos y audios.

*Nota:* En la tabla se presenta los resultados de la entrevista a profundidad sobre la utilización de un software educativo en el contexto áulico como estrategia para enfrentar las dificultades de lectura y escritura.

Los datos del instrumento de recolección de datos revelan que el docente no utiliza ningún software educativo como estrategia didáctica dentro del contexto áulico para enfrentar los problemas de la lectura y escritura. Además, evidencia algunas razones como la falta de conectividad y el desconocimiento de programas informáticos que aborden estas dificultades. Sin embargo, un dato muy interesante que se halla, es que el docente aprovecha los dispositivos electrónicos como el teléfono celular de algunos de sus estudiantes para compartir este recurso con aquellos que no lo tienen a través del desarrollo de tareas grupales y los complementa con otros materiales didácticos como: libros, fotos, láminas, sets pictográficos y audios disponibles en clase.

**Tabla 5**

*Utilización de la tecnología en el hogar para lectura y escritura. a los padres y madres de familia*

CRITERIO	RESULTADO
Uso de la tecnología en el hogar para la lectura y escritura.	Los padres y madres de familia muestran interés en el uso de la tecnología con fines académicos sobre todo en lo que respecta a la lectura y escritura. Sin embargo, evidencian que sus representados, la utilizan más a través de sus teléfonos celulares en juegos, fotografías, redes sociales, música, vídeos y se aíslan dentro del contexto familiar, ya que destinan mucho tiempo en el uso de este dispositivo. Un dato, muy interesante que agregan a manera de reclamo es que el uso de la tecnología ha cambiado la forma de actuar e interactuar de sus hijos en el hogar y solicitan apoyo e intervención de la educación para mitigar este problema.

*Nota: La tabla muestra los resultados de la entrevista a profundidad aplicada a los padres y madres de familia sobre el uso de la tecnología en el hogar para lectura y escritura por parte de sus representados*

Los datos obtenidos revelan una información muy esencial sobre el uso de la tecnología en el hogar por parte de los estudiantes, entre algunos de los hallazgos se encuentra su utilidad con otros fines como los juegos, vídeos, música, fotografías, mensajes de textos, redes sociales, empleando mayor tiempo a estas aplicaciones. Además, los padres y madres de

familia han observado ciertos cambios en la forma de actuar e interactuar generando como consecuencia un aislamiento. A pesar de ello, muestran interés para que la tecnología sea utilizada con fines académicos no solo en la lectura y escritura si no también en las otras áreas y encargan esta labor a la educación.

### **Triangulación de la Información**

Los datos obtenidos permiten revelar que los sujetos de la investigación como los estudiantes, padres y madres de familia y docente muestran interés por el uso de la tecnología y sobre todo en aprender un software educativo. En ello, los autores Rodríguez & Capataz (2016) expresan que su uso en clases de lectura y escritura, es una forma de complementar el aprendizaje porque los alumnos al estar frente a un dispositivo muestran mucho interés y motivación mitigando así las dificultades que de ella se deriva.

En ese mismo, camino, al referirse a la mediación en el uso de la tecnología por parte de los padres y madres familia, los estudiantes afirman que lo hacen por cuenta propia en su hogar, no así el docente revela que en clases se dificulta por la falta de conectividad y por el limitado interés de ellos en las tareas de sus representados sobre todo en lectura y escritura.

En referencia a lo anterior, los estudiantes están interesados en usar un software educativo como apoyo para enfrentar las dificultades de la lectura y escritura mientras lo padres y madres de familia al no integrarse en su mayoría tienen una “percepción errónea” al observar que sus representados destinan un tiempo mayor en otros usos tecnológicos, pero no lo asumen como una fortaleza para aprovechar de los mismos, en el aprendizaje de la lectura y escritura.

En concordancia con los resultados obtenidos, se aplicó el software “Aprendiendo a leer y escribir con Bartolo” con la finalidad de instaurar en la institución educativa un sistema de orientación de contenidos de aprendizaje del lenguaje verbal y escrito, ya que mediante el dominio de estas habilidades se logró consolidar las funciones relacionadas al saber ser y saber hacer. Este recurso informático permitió de forma inmediata incitar la habilidad viso-espacial, capacidad silábica, asociación auditiva, plasticidad cerebral y el hipocampo, para luego reestructurar el proceso de planeación y ejecución del nivel microcurricular de los contenidos del libro de Lengua y Literatura utilizado en Educación General Básica (EGB).

## **DISCUSIÓN**

En el contexto social, educativo y familiar la lectura y escritura es el puente de acceso a una civilización crítica, y con múltiples avances en la comunicación, información y el conocimiento. En otras palabras, como menciona López (2019) es como una neurona, porque a través de un proceso electroquímico libera sustancias químicas que se conectan con diferentes partes del sistema nervioso. Al darse estas conexiones se activa la memoria, se liberan neurotransmisores, se activa el sistema límbico para procesar emociones de otras personas. Y finalmente, se estimula las capacidades superiores como la conciencia, atención y comprensión lectora.

En relación a lo anterior, los hallazgos permiten mencionar que mediante la lectura y escritura el ser humano reactiva sus habilidades lingüísticas. Sin embargo, es notorio en la actualidad que los docentes y padres – madres de familia que no crean el interés por y hacia esta destreza, se ajustan a metodologías inadecuadas. De modo que, se lee y se escribe para memorizar información, no para generar conocimientos, entender los dilemas del entorno, disfrutar de los pensamientos ajenos, y participar de forma eficaz en el desarrollo cultural, social y económico del país en palabras de Ballestas (2015).

En ese mismo camino, el trabajo del autor Gonzaga (2021) ostenta que en diversos establecimientos educativos se ha conceptualizado a la lectura y escritura como una actividad de codificación y decodificación simple del lenguaje, no como una herramienta neurocognitiva para crear una identidad cultural propia; quizás esto explica la apatía y el desinterés por parte de los padres de familia según los resultados de esta investigación al no involucrarse en sus actividades y ello no induce a que sus representados puedan amar y comprender lo que escriben y leen sobre todo a través del uso de la tecnología como estrategia alternativa para enfrentar los problemas de la lectura y escritura.

De igual manera, el aporte de Pastor y López (2018) concuerdan en el uso de software educativo, ya que expresan que dichos programas son elementos que proveen una educación significativa, lúdica y de calidad. De tal forma que se convierten en una parte novedosa para la asimilación y acomodación de nuevos conocimientos, sin acudir a la enseñanza tradicional, enciclopedista y monótona.

Por otra parte, Pereira y González (2015) señalan que los programas pedagógicos en la educación enriquecen el proceso de enseñanza adecuándolo a cualquier necesidad de aprendizaje. También, proporciona un acceso libre, eficaz y económico a fuentes de información, dado que la mayoría de softwares tienen hipervínculos conectados a enciclopedias, bases de datos y plataformas eduformativas. En cuanto a lo mencionado los investigadores Díaz et. al (2021) añaden que los softwares de aprendizaje edifican un trabajo autónomo y pluridisciplinario en el aula, ya que, mantienen el interés en los estudiantes sobre un tema, el cual debe ser reforzado, experimentado y evaluado.

En ese sentido, los hallazgos de esta investigación y los aportes de los autores coinciden en la importancia de utilizar estrategias pedagógicas y didácticas como el uso de herramientas tecnológicas como la señalada en este trabajo para el desarrollo de la lectura y escritura con una metodología pedagógica y didáctica distinta a la tradicional denominada *sorprendizaje* de Barrera (2016) orientado a evidenciar las fases de la experimentación, autonomía y desde luego la confianza, asombro, curiosidad, el caos y el orden que se aplica a este estudio.

## **CONCLUSIONES**

Los resultados de esta investigación permitieron evidenciar que la utilización de programas educativos informáticos resulta ser de gran importancia para enfrentar las dificultades de la lectura y escritura, ya que generaron interés y motivación en su aprendizaje para el desarrollo de las destrezas cognitivas tanto básicas como superiores.

Con base al análisis de este estudio y aplicando el estilo de aprendizaje denominado “sorprendizaje” a través del uso del software educativo “Aprendiendo a leer y escribir con Bartolo” se logró revelar la incidencia de este programa educativo y el desarrollo de la confianza y autonomía de los estudiantes de Educación General Básica.

En ese sentido, el software educativo es una de las herramientas informáticas muy esenciales sobre todo para que los niños en edades tempranas puedan desarrollar la lectura y escritura de una manera más dinámica y creativa permitiendo despertar la motivación y el interés por su aprendizaje con actividades y conocimientos enriquecidos con el apoyo de la tecnología como imágenes, gráficos, vídeos y audios lo que lo hace de la enseñanza más

atractiva y de gran utilidad, ya que aprenden a su propio ritmo y generan la creatividad y la imaginación que junto al apoyo de padres y madres de familia o de sus representantes legales crearán un espacio de aprendizaje no solo escolar sino familiar.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, E. (2020). La educación transformadora en el pensamiento de Paulo Freire. *Educere*, 24(78), 197-206.
- Ballestas R. (2015). Relación entre TIC y la adquisición de habilidades de lectoescritura en alumnos de primer grado de básica primaria. *Investigación y desarrollo*, 23(2), 338-368.
- Díaz B. et. al (2021). Software para el Diseño de Recursos Didácticos durante la pandemia del Covid-19. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG*, 26(6), 680-696.
- Errázuriz, et. al. (2016). “Aprendiendo a leer con Bartolo” (versión 1.0) [Software]. <http://www.imactiva.cl/>
- García, J. (2018). Los 12 estilos de aprendizaje: ¿en qué se basa cada uno? In *Psicología y Mente*.
- González, H. (2019). Recursos tecnológicos para la integración de la gamificación en el aula. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, (13), 75-117.
- Gonzaga, L. (2021). Iniciación a la lectoescritura basado en el desarrollo las neurofunciones. *Conrado*, 17(78), 322-330.
- Imactiva. (2016). “Aprendiendo a leer con Bartolo” (versión 1.0) [Software]. <http://www.imactiva.cl/>
- López, C. (2019). El cerebro y la adquisición de la lectura. *Santillana, Ruta Maestra*, 25, 35-40.
- Luz C. et. al (2016). *Recursos tecnológicos en contextos educativos*. Editorial UNED.
- Márquez, J. & Márquez, G. (2018). Software educativo o recurso educativo. *Varona. Revista Científico Metodológica*, (67).
- Núñez, N. (2023). *El concepto de educación liberadora en Paulo Freire* (Master's thesis, Quito, EC: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador).

- Rodríguez G & Capataz R. (2016). Diseño de estrategias que mejoren el proceso de la lectoescritura en los estudiantes del grado primero de la institución educativa el peñón, haciendo uso de herramientas tecnológicas. *Reponame:Repositorio Institucional FULL*.
- Orellana, P. (2018). La enseñanza de la lectura en América Latina: desafíos para el aula y la formación docente. *Revista electrónica leer, escribir y descubrir*, 1(3), 2.
- Palma, C & González, R. (2019). Un software educativo como una herramienta pedagógica en la mejora de las habilidades de lectoescritura utilizando el método ecléctico. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 172-186.
- Pastor, R. & López, O. (2018). Recursos tecnológicos y educativos destinados al enfoque pedagógico Flipped Learning. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 16(1), 155-174.
- Pereira, R. & González, F. (2015). Recursos tecnológicos e integración de las ciencias como herramienta didáctica. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 21(2), 337-346.
- Portugal, I. (2022). Paulo Freire: la horizontalidad como desafío de la educación liberadora. *Chasqui: Revista Latinoamericana de Comunicación*, (151), 59-72.
- TEDx Talks. (22 de febrero de 2016). *Sorprendizaje: Como acabar con una educación aburrida | Ramón Barrera | TEDxSevilla* [Archivo de video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=FXTQq7Ojp94>