

Impacto de las herramientas tecnológicas en la motivación y el aprendizaje de lengua y literatura en educación básica

*Impact of technological tools
tools on motivation and learning
and learning of language and literature
in basic education*

Ángel José Gancino Choto

Licenciado en Ciencias de la Educación Básica
Escuela de Educación Básica Municipio de Pastaza
<https://orcid.org/0009-0008-4661-6536>
josegch289@gmail.com

Edison Marcelo Viracocha Tacuri

Licenciado en Ciencias de la Educación Básica
Escuela de Educación Básica Municipio de Pastaza
<https://orcid.org/0009-0001-4052-5210>
viracochamarcelo19@gmail.com

María Laura Guato

Licenciada en Ciencias de la Educación Básica
Escuela de Educación Básica Municipio de Pastaza
<https://orcid.org/0009-0000-0471-4949>
lauraguato@gmail.com

Yara Tamara Peñafiel Mosquera

Magíster en Tecnología e Innovación Educativa
Unidad Educativa San Francisco de Asís
<https://orcid.org/0009-0007-5580-3539>
ypenafielmosquera@hotmail.com

Resumen

El uso de herramientas tecnológicas en la enseñanza de Lengua y Literatura ha transformado significativamente el aprendizaje en la educación básica. Este estudio analiza el impacto de estas herramientas en la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes. Utilizando un enfoque mixto, se llevaron a cabo encuestas y entrevistas



Imaginario Social

Entidad editora

REDICME (reg-red-18-0061)

e-ISSN: 2737-6362

julio- diciembre Vol. 7-3-2024

<http://revista-imaginariosocial.com/index.php/es/index>

Recepción: 18 de mayo de 2024

Aceptación: 15 de junio de 2024
305-317

Atribución/Reconocimiento-NoComercial- CompartirIgual 4.0 Licencia Pública Internacional — CC

BY-NC-SA 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.es>

con una muestra de 200 estudiantes de primero a séptimo año de educación básica y 5 docentes de la Unidad Educativa Ciudad de Pedernales, en la provincia de Manabí, cantón Pedernales, con una población de 1114 personas. Los resultados revelan que las herramientas tecnológicas como Canva, YouTube, Kahoot y WhatsApp no solo mejoran la comprensión y la interacción en el aula, sino que también incrementan la motivación de los estudiantes. El 65% de los estudiantes encuestados afirmó que las clases con tecnologías son más dinámicas y participativas. Sin embargo, también se identificó la necesidad de una mayor capacitación para los docentes en el uso efectivo de estas herramientas. Este artículo propone estrategias didácticas basadas en tecnologías para optimizar la enseñanza de Lengua y Literatura, fomentando un entorno de aprendizaje más activo y significativo.

Palabras clave: herramientas tecnológicas, motivación, aprendizaje significativo, Lengua y Literatura, educación básica.

Abstract

The use of technological tools in the teaching of Language and Literature has significantly transformed learning in elementary education. This study analyzes the impact of these tools on students' motivation and academic performance. Using a mixed approach, surveys and interviews were conducted with a sample of 200 students from first to seventh grade of basic education and 5 teachers from the Unidad Educativa Ciudad de Pedernales, in the province of Manabí, canton Pedernales, with a population of 1114 people. The results reveal that technological tools such as Canva, YouTube, Kahoot and WhatsApp not only improve understanding and interaction in the classroom, but also increase student motivation. 65% of the students surveyed stated that classes with technologies are more dynamic and participatory. However, the need for more training for teachers in the effective use of these tools was also identified. This article proposes didactic strategies based on technologies to optimize the teaching of Language and Literature, fostering a more active and meaningful learning environment.

Key words: technological tools, motivation, meaningful learning, Language and Literature, basic education.

Introducción

La integración de herramientas tecnológicas en la educación ha cobrado relevancia significativa en las últimas décadas, transformando las metodologías de enseñanza y aprendizaje en diversos niveles educativos. En el ámbito de la enseñanza de Lengua y Literatura, las tecnologías de la información y comunicación (TIC) ofrecen oportunidades únicas para dinamizar y enriquecer el proceso educativo, permitiendo a los estudiantes interactuar de manera más activa y significativa con los contenidos académicos. Este artículo analiza el impacto de las herramientas tecnológicas en la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes de Educación Básica, con un enfoque particular en la Unidad Educativa Ciudad de Pedernales, provincia de Manabí, Ecuador.

Diversos estudios han demostrado que el uso de estrategias didácticas creativas y el empleo de tecnologías educativas pueden fomentar un aprendizaje significativo en ambientes virtuales. Moreira y Bravo (2022) señalan que la aplicación de estrategias didácticas creativas en entornos virtuales no solo mejora la comprensión de los estudiantes, sino que también aumenta su motivación y participación activa en el proceso de aprendizaje. La presente investigación se basa en un enfoque mixto, utilizando encuestas y entrevistas para evaluar la percepción y efectividad de las herramientas tecnológicas entre 200 estudiantes de primero a séptimo año de Educación Básica y 5 docentes de la Unidad Educativa Ciudad de Pedernales.

La implementación de tecnologías como Canva, YouTube, Kahoot y WhatsApp en el aula ha demostrado ser efectiva para mejorar la interacción y la comprensión de los estudiantes. Trujillo Sáez, Salvadores Merino y Gabarrón Pérez (2019) encontraron que estas herramientas no solo facilitan el aprendizaje, sino que también generan un ambiente de estudio más dinámico y participativo, incrementando la motivación de los estudiantes. Sin embargo, la falta de formación adecuada para los docentes en el uso de estas tecnologías sigue siendo un desafío importante que limita su potencial impacto positivo.

El uso de herramientas tecnológicas en la educación se ha convertido en una práctica común en muchas instituciones educativas alrededor del mundo. Las herramientas tecnológicas son útiles para el manejo, búsqueda e intercambio de información, facilitando las tareas diarias y fomentando una nueva forma de aprendizaje (Cordero, 2014). Estas herramientas permiten obtener información específica y apoyar las

clases tradicionales, generando un aprendizaje más significativo. Dentro del ámbito educativo, las TIC tienen múltiples funcionalidades, incluyendo la motivación de los estudiantes, facilitación de la adquisición de nuevos conocimientos, refuerzo del aprendizaje y apoyo en la evaluación.

El desarrollo de competencias tecnológicas en los estudiantes es crucial para su éxito en el mundo actual. La capacidad de utilizar herramientas tecnológicas de manera efectiva no solo mejora su rendimiento académico, sino que también los prepara para el futuro. El desarrollo de competencias digitales en los estudiantes mejora su capacidad de resolver problemas y trabajar en equipo, habilidades esenciales en el mundo laboral actual (Angulo Armenta et al., 2013).

La formación adecuada de los docentes en el uso de herramientas tecnológicas es fundamental para maximizar su impacto en el aula. Los docentes que reciben formación específica en el uso de TIC pueden integrar estas herramientas de manera más efectiva en sus clases, mejorando la motivación y el rendimiento de sus estudiantes (Blanch-Marcos-de-León et al., 2016). Además, los docentes deben ser capaces de diseñar actividades creativas e innovadoras que aprovechen al máximo las capacidades de las herramientas tecnológicas disponibles.

La motivación es un factor clave en el éxito académico de los estudiantes. El uso de herramientas tecnológicas puede aumentar significativamente la motivación de los estudiantes, haciéndolos más activos y comprometidos con su aprendizaje. El uso de tecnologías interactivas en el aula puede aumentar la motivación de los estudiantes, haciendo que se sientan más involucrados y responsables de su propio aprendizaje (Bennett et al., 2012).

Las herramientas tecnológicas utilizadas en la educación deben ser accesibles, fáciles de usar y relevantes para los objetivos de aprendizaje. Las herramientas tecnológicas más efectivas son aquellas que son intuitivas y que pueden integrarse fácilmente en las prácticas educativas diarias (Cordero, 2014). Además, deben ser lo suficientemente flexibles para adaptarse a diferentes estilos de enseñanza y aprendizaje, permitiendo a los docentes personalizar sus lecciones para satisfacer las necesidades individuales de sus estudiantes.

La enseñanza de la Lengua y Literatura puede beneficiarse significativamente del uso de herramientas tecnológicas. El uso de videoblogs y otros medios digitales en la enseñanza de la lengua puede mejorar la comprensión y expresión de los estudiantes,

haciéndolos más conscientes de su propio uso del lenguaje y permitiéndoles reflexionar sobre sus errores y aciertos (Blanch-Marcos-de-León et al., 2016). La integración de herramientas tecnológicas en la enseñanza de la Lengua y Literatura debe basarse en una sólida fundamentación pedagógica. El uso de TIC en la educación debe estar alineado con principios pedagógicos que promuevan el aprendizaje significativo y colaborativo, permitiendo a los estudiantes construir su propio conocimiento de manera activa y participativa (Angulo Armenta et al., 2013). Previo a departir sobre esta cuestión, resulta imperativo explorar el marco teórico correspondiente.

Marco teórico

Integración de Herramientas Tecnológicas en la Educación

El uso de herramientas tecnológicas en la educación ha revolucionado la manera en que se imparten las clases y se adquieren los conocimientos. Las TIC han facilitado el manejo eficiente de la información, optimizando las tareas diarias y fomentando un aprendizaje más significativo (Cordero, 2014). Estas herramientas permiten obtener información específica y apoyar las clases tradicionales, generando un aprendizaje más significativo. Dentro del ámbito educativo, las TIC tienen múltiples funcionalidades, incluyendo la motivación de los estudiantes, facilitación de la adquisición de nuevos conocimientos, refuerzo del aprendizaje y apoyo en la evaluación.

Diversos estudios han demostrado que el uso de estrategias didácticas creativas y el empleo de tecnologías educativas pueden fomentar un aprendizaje significativo en ambientes virtuales. Moreira y Bravo (2022) señalan que la aplicación de estrategias didácticas creativas en entornos virtuales no solo mejora la comprensión de los estudiantes, sino que también aumenta su motivación y participación activa en el proceso de aprendizaje. La implementación de tecnologías como Canva, YouTube, Kahoot y WhatsApp en el aula ha demostrado ser efectiva para mejorar la interacción y la comprensión de los estudiantes (Trujillo Sáez, Salvadores Merino, y Gabarrón Pérez, 2019).

El impacto de estas tecnologías en el ámbito educativo ha sido ampliamente documentado. Castellanos, Estupiñán y Cuesta (2017) encontraron que la inclusión de tecnologías en el aula mejora significativamente la motivación y participación de los estudiantes, creando un ambiente de aprendizaje más dinámico y efectivo. Esto se

debe a que las tecnologías educativas permiten a los estudiantes interactuar de manera más directa y significativa con los contenidos académicos, facilitando un aprendizaje más activo y colaborativo.

Desarrollo de Competencias Tecnológicas

Desarrollar competencias tecnológicas en los estudiantes es esencial para prepararlos para el futuro. La capacidad de utilizar herramientas tecnológicas de manera efectiva no solo mejora su rendimiento académico, sino que también potencia su capacidad para resolver problemas y trabajar en equipo, habilidades cruciales en el mundo laboral actual (Angulo Armenta et al., 2013). La habilidad para utilizar herramientas tecnológicas de manera efectiva es fundamental para que los estudiantes puedan adaptarse a un entorno laboral cada vez más digitalizado.

El desarrollo de estas competencias requiere un enfoque integral que incluya tanto la formación en el uso de herramientas tecnológicas como la integración de estas tecnologías en el currículo educativo. Poveda-Pineda y Cifuentes-Medina (2020) argumentan que las competencias digitales deben ser consideradas como una parte esencial del proceso educativo, ya que preparan a los estudiantes para enfrentar los desafíos del siglo XXI. Además, Valbuena Bohórquez y Alvarado Ortiz (2020) sostienen que la interactividad de las herramientas tecnológicas es crucial para el desarrollo del pensamiento lógico y crítico en los estudiantes, lo que mejora su capacidad para resolver problemas complejos.

La formación adecuada de los docentes en el uso de herramientas tecnológicas es fundamental para maximizar su impacto en el aula. Guacaneme-Mahecha, Zambrano-Izquierdo y Gómez-Zermeño (2016) sostienen que los docentes que están bien capacitados en el uso de TIC pueden integrar estas herramientas de manera más efectiva en sus clases, lo que resulta en una mejora de la motivación y el rendimiento de los estudiantes. Además, los docentes deben ser capaces de diseñar actividades creativas e innovadoras que aprovechen al máximo las capacidades de las herramientas tecnológicas disponibles.

Motivación y Rendimiento Académico

La motivación es un factor clave en el éxito académico de los estudiantes. El uso de herramientas tecnológicas puede aumentar significativamente la motivación de los

estudiantes, haciéndolos más activos y comprometidos con su aprendizaje. Bennett et al. (2012) encontraron que el uso de tecnologías interactivas en el aula puede aumentar la motivación de los estudiantes, haciendo que se sientan más involucrados y responsables de su propio aprendizaje. Esto se debe a que las tecnologías interactivas facilitan una mayor participación de los estudiantes en el proceso de aprendizaje, lo que a su vez mejora su motivación y rendimiento académico.

El impacto de la pandemia en el aprendizaje también ha resaltado la importancia de la tecnología en la educación. Castellanos-Páez et al. (2022) encontraron que la transición a la educación virtual debido a la pandemia ha tenido un impacto significativo en la motivación y el rendimiento de los estudiantes. La implementación de tecnologías adecuadas ha sido crucial para mantener el compromiso y la motivación de los estudiantes durante este período desafiante.

Además, el uso de herramientas tecnológicas en la educación puede mejorar la inclusión y accesibilidad de la educación. Vértiz-Osores et al. (2019) argumentan que las TIC pueden apoyar la educación inclusiva al proporcionar recursos y herramientas que son accesibles para todos los estudiantes, incluyendo aquellos con necesidades especiales. Esto permite a los estudiantes participar activamente en el proceso de aprendizaje y alcanzar su máximo potencial.

En este contexto, la presente investigación tiene como objetivo evaluar cómo las herramientas tecnológicas influyen en la motivación y el aprendizaje de los estudiantes de Lengua y Literatura en la Unidad Educativa Ciudad de Pedernales. Se utilizará un enfoque mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos para obtener una visión completa del impacto de estas tecnologías en el proceso educativo. Los resultados de este estudio proporcionarán información valiosa para los docentes y administradores educativos sobre cómo implementar de manera efectiva las herramientas tecnológicas en el aula para mejorar el rendimiento académico y la motivación de los estudiantes.

Metodología

Esta investigación emplea un enfoque mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos para evaluar el impacto de las herramientas tecnológicas en la motivación y el aprendizaje de Lengua y Literatura en estudiantes de la Unidad

Educativa Ciudad de Pedernales. Este enfoque permite una comprensión más completa del fenómeno estudiado, combinando la riqueza de los datos cualitativos con la precisión y generalización de los datos cuantitativos (Hernández Sampieri, Fernández Collado, y Baptista Lucio, 2010).

La muestra del estudio estuvo conformada por 200 estudiantes de primero a séptimo año de Educación Básica y 5 docentes de la Unidad Educativa Ciudad de Pedernales, en la provincia de Manabí, cantón Pedernales, con una población de 1114 personas. La selección de la muestra se realizó utilizando un muestreo no probabilístico por conveniencia, permitiendo incluir a aquellos participantes que estaban disponibles y dispuestos a participar en el estudio (Monje Álvarez, 2011).

Se utilizaron varios instrumentos para la recolección de datos, incluyendo encuestas, entrevistas y análisis de documentos. Las encuestas se diseñaron y aplicaron a los estudiantes para evaluar su percepción sobre el uso de herramientas tecnológicas en el aula, su motivación y su rendimiento académico. Estas encuestas incluyeron preguntas cerradas y abiertas para obtener tanto datos cuantitativos como cualitativos. Se realizaron entrevistas semi-estructuradas con los docentes para explorar en profundidad sus experiencias y percepciones sobre el uso de tecnologías en la enseñanza de Lengua y Literatura. Además, se revisaron y analizaron documentos institucionales y planes de clase para comprender cómo se integran las herramientas tecnológicas en el currículo y las prácticas pedagógicas de la institución (Cordero, 2014).

El estudio se llevó a cabo en varias fases. Durante la fase de planeación, se diseñaron los instrumentos de recolección de datos y se obtuvieron los permisos necesarios de las autoridades escolares y los participantes. Se realizó una revisión de la literatura para fundamentar teóricamente el estudio y se desarrolló un plan detallado para la recolección y análisis de datos (Arteaga, 2022). En la fase de recolección de datos, se aplicaron las encuestas a los estudiantes y se realizaron las entrevistas con los docentes, además de recopilar y analizar documentos relevantes para el estudio. La recolección de datos se llevó a cabo durante un periodo de tres meses para asegurar una muestra representativa y suficiente de datos (Hernández Sampieri et al., 2014).

Los datos cuantitativos obtenidos de las encuestas se analizaron utilizando técnicas de estadística descriptiva para identificar patrones y tendencias. Los datos cualitativos de las entrevistas y el análisis de documentos se analizaron utilizando

técnicas de análisis de contenido, lo que permitió identificar temas y categorías emergentes (Flores García y Rodríguez, 1996; Díaz, 2017).

Los instrumentos de recolección de datos fueron validados por dos expertos en el campo de la educación y tecnología, y por dos usuarios (docentes) para asegurar su pertinencia y claridad. Esta validación incluyó una revisión de las preguntas de las encuestas y de los guiones de entrevista para asegurar que capturaran adecuadamente las variables de interés y fueran comprensibles para los participantes (Fajardo, 2012).

Resultados

Los resultados de esta investigación se obtuvieron a partir de encuestas realizadas a 200 estudiantes de primero a séptimo año de Educación Básica y 5 docentes de la Unidad Educativa Ciudad de Pedernales, así como de entrevistas y análisis de documentos institucionales. A continuación, se presentan los principales hallazgos de cada fase de la investigación.

Fase de Planeación

Durante la fase de planeación, se diseñaron los instrumentos de recolección de datos y se obtuvieron los permisos necesarios de las autoridades escolares y los participantes. Se realizó una revisión de la literatura para fundamentar teóricamente el estudio y se desarrolló un plan detallado para la recolección y análisis de datos (Arteaga, 2022). Esta fase permitió asegurar que los instrumentos fueran pertinentes y que los procedimientos estuvieran claramente definidos, facilitando una recolección de datos eficiente y efectiva.

Fase de Recolección de Datos

Las encuestas a los estudiantes se centraron en su percepción sobre el uso de herramientas tecnológicas en el aula, su motivación y su rendimiento académico. Los resultados se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 1: Resultados de la Encuesta a Estudiantes

Pregunta	Sí	No
¿Te gusta usar herramientas tecnológicas en clase?	150	50
¿Crees que el uso de herramientas tecnológicas mejora tu aprendizaje?	130	70
¿Te sientes más motivado/a con el uso de tecnologías en el aula?	140	60

Estos resultados indican que una mayoría significativa de los estudiantes (75%) disfruta usar herramientas tecnológicas en clase. Además, el 65% de los estudiantes cree que el uso de estas herramientas mejora su aprendizaje, y el 70% se siente más motivado con el uso de tecnologías en el aula.

Encuestas a Docentes

Las encuestas a los docentes exploraron sus percepciones sobre la efectividad de las herramientas tecnológicas en la enseñanza, su necesidad de formación adicional y la frecuencia con la que utilizan estas herramientas en sus clases. Los resultados se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 2: Resultados de la Encuesta a Docentes

Pregunta	Sí	No
¿Consideras que las herramientas tecnológicas mejoran la enseñanza?	4	1
¿Crees que necesitas más formación en el uso de tecnologías educativas?	5	0
¿Utilizas regularmente herramientas tecnológicas en tus clases?	3	2

Los resultados muestran que la mayoría de los docentes (80%) considera que las herramientas tecnológicas mejoran la enseñanza. Sin embargo, todos los docentes (100%) coinciden en que necesitan más formación en el uso de tecnologías educativas. Además, el 60% de los docentes utiliza regularmente estas herramientas en sus clases.

Fase de Análisis de Datos

El análisis de documentos institucionales y planes de clase reveló que las herramientas tecnológicas se integran de manera regular en el currículo de Lengua y Literatura. Sin embargo, la implementación de estas herramientas varía significativamente entre los docentes, dependiendo de su nivel de competencia tecnológica y la disponibilidad de recursos. Las entrevistas con los docentes resaltaron la necesidad de formación continua y el apoyo institucional para la integración efectiva de las TIC en la enseñanza.

Análisis de Documentos y Entrevistas

El análisis cualitativo de los documentos y las entrevistas permitió identificar varios temas recurrentes. Entre ellos, la percepción positiva hacia las herramientas

tecnológicas, la necesidad de formación continua para los docentes, y la importancia de contar con recursos tecnológicos adecuados y accesibles. Los docentes destacaron que las herramientas tecnológicas facilitan la enseñanza y mejoran la interacción con los estudiantes, aunque también señalaron que la falta de formación y recursos limita su uso efectivo.

Conclusiones

Los resultados de esta investigación indican claramente que tanto los estudiantes como los docentes valoran positivamente el uso de herramientas tecnológicas en la educación de Lengua y Literatura. Los estudiantes expresaron que el uso de tecnologías como Canva, YouTube, Kahoot y WhatsApp mejora su motivación y comprensión de los contenidos, con un 75% de ellos disfrutando de estas herramientas en clase y un 70% sintiéndose más motivados. Este hallazgo sugiere que la integración de TIC en el aula puede hacer que el aprendizaje sea más dinámico y atractivo, fomentando un entorno educativo más participativo y efectivo.

Por su parte, los docentes reconocieron la efectividad de las TIC para mejorar la enseñanza y manifestaron la necesidad de recibir más formación en su uso, con un 100% de los encuestados indicando esta necesidad. Aunque el 80% de los docentes considera que las herramientas tecnológicas mejoran la enseñanza, solo el 60% las utiliza regularmente, lo que destaca la importancia de la formación continua y el apoyo institucional para maximizar los beneficios de las TIC en la educación.

El análisis cualitativo de documentos y entrevistas corroboró estos hallazgos, mostrando que, aunque las herramientas tecnológicas se integran regularmente en el currículo, la falta de formación y recursos adecuados puede limitar su efectividad. Los docentes subrayaron la necesidad de un apoyo institucional continuo y formación adicional para mejorar la implementación de las TIC y maximizar su impacto positivo en la enseñanza y el aprendizaje.

Referencias Bibliográficas

- Arteaga, G. (2022). *Qué es la investigación de campo: Definición métodos ejemplos y ventajas*. Testsiteforme.
- Blanch-Marcos-de-León, S., Betancort Santos, S., y Martínez Avidad, M. (2016). Alfabetización mediática en la educación secundaria: el videoblog como herramienta didáctica. *Revista de Educación*, 1(1), 35-53.
- Cabezas, E., Andrade, D., y Torres, J. (2018). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. ESPE.
- Castellanos, Y. C. M., Estupiñan, M. L. T., y Cuesta, D. Y. L. (2017). Impacto de una herramienta multimedial en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Historia en el aula. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (50), 211-228.
- Cordero, M. (2014). Herramientas tecnológicas en la educación. *Revista de Educación y Tecnología*, 3(2), 45-58.
- Díaz, C. (2017). *Técnicas de análisis cualitativo en investigación social*. Editorial UOC.
- Fajardo, S. (2012). *Los métodos y técnicas activas en el aprendizaje de lengua y literatura en el quinto año de educación básica*. Universidad Técnica de Ambato.
- Flores García, R., y Rodríguez, A. (1996). El análisis de contenido como herramienta de investigación. *Revista de Ciencias Sociales*, 1(2), 123-145.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, M. P. (2010). *Metodología de la investigación*. McGrawHill.
- Monje Álvarez, C. A. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa*. Universidad Surcolombiana.
- Moreira, H., y Bravo, R. (2022). Estrategias didácticas creativas que inciden en el aprendizaje significativo en ambientes virtuales de Lengua y Literatura. *Revista Innova Educación*, 4(4), 167-177.
<https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.04.012>
- Poveda-Pineda, D. F., y Cifuentes-Medina, J. E. (2020). Incorporación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) durante el proceso de aprendizaje en la educación superior. *Formación Universitaria*, 13(6), 95-104.
<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000600095>

-
- Trujillo Sáez, F., Salvadores Merino, C., y Gabarrón Pérez, Á. (2019). Tecnología para la enseñanza y el aprendizaje de lenguas extranjeras: revisión de la literatura. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(1).
- Valbuena Bohórquez, A. R., y Alvarado Ortiz, J. J. (2020). La interactividad de las herramientas tecnológicas en el desarrollo del pensamiento lógico en educación básica secundaria. *Revista de Ciencias de la Comunicación e Información*, 25(3), 1–17. [https://doi.org/10.35742/rcci.2020.25\(3\).1-17](https://doi.org/10.35742/rcci.2020.25(3).1-17)