Tipo de artículo: Artículo original

Estrategia tecnológica para el fortalecimiento de enseñanza aprendizaje en la educación media del Ecuador

Technological strategy to strengthen teaching-learning in Middle school System in Ecuador

Javier Jijon Sanchez 18 https://orcid.org/0009-0004-7052-6654

Resumen

Este artículo presenta los resultados de una investigación que analiza la implementación de estrategias tecnológicas en la educación media del Ecuador. Se llevó a cabo un estudio de tipo descriptivo y cualitativo, utilizando como técnica la revisión bibliográfica y el análisis documental. A partir de la revisión bibliográfica se identificaron las principales tendencias y experiencias en la integración de tecnologías en la educación media, permitiendo discutir acerca de los beneficios y desafíos asociados a su uso. Como resultado, se establecieron recomendaciones para mejorar la implementación de estrategias tecnológicas en este nivel educativo en el Ecuador, incluyendo la formación y capacitación de los docentes, el diseño e implementación de estrategias pedagógicas innovadoras, la garantía de infraestructura y recursos tecnológicos adecuados, la formación integral de los estudiantes, y la realización de investigaciones complementarias. Se espera que los resultados y conclusiones obtenidos en esta investigación sean de utilidad para mejorar la calidad de la educación en el país y formar ciudadanos competentes y críticos en el uso de tecnologías.

Palabras clave: Tecnología; educación; educación media; estrategias pedagógicas; enseñanza y aprendizaje.

Abstract

This article presents the results of a research study that analyzes the implementation of technological strategies in Ecuador's middle education system. A descriptive and qualitative study was carried out using a bibliographic review and document analysis as the technique. The bibliographic review identified the main trends and experiences in integrating technology in middle education, allowing a discussion of the benefits and challenges associated with its use. As a result, recommendations were established to improve the implementation of technological strategies in this educational level in Ecuador, including the training and professional development of teachers, the design and implementation of innovative pedagogical strategies, ensuring adequate technological infrastructure and resources, comprehensive student education, and conducting complementary research. It is hoped that the results and conclusions obtained in this study will be useful in improving the quality of education in the country and in forming competent and critical citizens in the use of technology.

Keywords: Technology; education; middle education; teaching and learning; pedagogical strategies

Recibido: 12/03/2023 Aceptado: 10/05/2023 En línea: 17/05/2023

¹ Universidad Estatal del Sur de Manabí. Departamento Admisión y Nivelación. Ecuador. steven.jijon@unesum.edu.ec

^{*} Autor para correspondencia: steven.jijon@unesum.edu.ec

Introducción

Actualmente, la tecnología se ha convertido en una herramienta indispensable en la educación. La introducción de las

tecnologías de la información y la comunicación en la educación ha creado nuevas formas de enseñar y aprender que

pueden adaptarse a las necesidades y preferencias de los estudiantes de la generación digital. En Ecuador, la

educación secundaria enfrenta grandes desafíos en cuanto a la calidad y eficiencia del proceso de aprendizaje. La falta

de recursos tecnológicos adecuados, la brecha digital y la falta de formación en tecnología educativa para los docentes

son algunos de los obstáculos para el uso óptimo de las TIC en la educación de los jóvenes.

Ante esta situación, es necesario desarrollar una estrategia tecnológica para fortalecer los aprendizajes en la educación

secundaria en el Ecuador. La estrategia declarada debe tener en cuenta la introducción de suficientes recursos

tecnológicos y material didáctico, la formación en tecnología educativa y la formación continua de los profesores, la

adaptación de los planes de estudio a las nuevas formas de aprendizaje y la creación de un entorno de aprendizaje, y

colaboración digital.

El objetivo de este trabajo es proponer una estrategia tecnológica para fortalecer la docencia en la educación

secundaria en el Ecuador, aumentando así la calidad y eficiencia del proceso educativo y garantizando el acceso

equitativo a la educación digital para todos los estudiantes.

Materiales y métodos

La presente investigación se realizará mediante un enfoque descriptivo y cualitativo con el objetivo de conocer el

estado actual en el marco de la estrategia tecnológica para el fortalecimiento de la enseñanza aprendizaje en la

educación media del Ecuador según Valle et al. (2022, p. 11) indica que "el enfoque cualitativo nos permite reconocer

cómo los fenómenos educativos o las problemáticas adquieren un sentido más enfocado en un ámbito, y cómo se

interpreta".

La técnica principal que se utilizará será la revisión bibliográfica y el análisis documental, para recopilar información

relevante sobre las estrategias tecnológicas que se han implementado, describiendo su impacto en los procesos de

enseñanza y aprendizaje en la educación del país, la amplia exploración el procedimiento documental en las

investigaciones cualitativas se puede abordar el meta-análisis, las revisiones sistemáticas y la síntesis de

investigaciones, junto con las etapas necesarias para llevarlas a cabo (Casasempere-Satorres & Vercher-Ferrándiz,

2020).

Esta obra está bajo una licencia Creative Commons de tipo Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0)

Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas

ISSN: 2306-2495 | RNPS: 2343_ http://publicaciones.uci.cu

Vol. 16, No. 5, Mes: Mayo, 2023, Pág. 136-146

La población de estudio estará enfocada al contexto de la educación media, y la muestra estará conformada por

documentos, artículos, investigaciones, proyectos y programas relacionados con la investigación, que estén

disponibles en fuentes digitales y físicas. El proceso de recolección de información se realizará a través de una

revisión sistemática de la literatura científica y técnica, utilizando bases de datos como Google Scholar, SciELO,

Dialnet, Redalyc, repositorios digitales y otras fuentes relevantes.

Para el análisis de la información, se utilizará la técnica de análisis documental los principios que justifican el uso de

los estados del arte como investigación documental se han considerado desde una perspectiva conceptual. Este tipo de

investigación permite adquirir y ampliar el conocimiento acumulado acerca de un tema específico en un momento

dado (Barbosa Chacón et al., 2013, p. 89), la cual permitirá identificar las estrategias tecnológicas implementadas en

la educación media del Ecuador, los resultados obtenidos, los beneficios generados y los retos y oportunidades que se

presentan.

Los resultados obtenidos serán presentados mediante un informe de investigación, el cual contendrá los hallazgos,

conclusiones y recomendaciones. Para investigación, se cuenta con una metodología que combina un enfoque

descriptivo y cualitativo. Los métodos de investigación que se utilizaron son:

Revisión bibliográfica y análisis documental: Esta técnica se utilizará para recopilar información relevante sobre las

estrategias tecnológicas que se han implementado en la educación media del Ecuador y describir su impacto en los

procesos de enseñanza y aprendizaje. Se realizará una amplia exploración del procedimiento documental en las

investigaciones cualitativas, como el meta-análisis, las revisiones sistemáticas y la síntesis de investigaciones.

Población y muestra: La población de estudio estará enfocada al contexto de la educación media del Ecuador y la

muestra estará conformada por documentos, artículos, investigaciones, proyectos y programas relacionados con la

investigación, que estén disponibles en fuentes digitales y físicas.

Recolección de información: El proceso de recolección de información se realizará a través de una revisión

sistemática de la literatura científica y técnica, utilizando bases de datos como Google Scholar, SciELO, Dialnet,

Redalyc, repositorios digitales y otras fuentes relevantes.

Análisis de información: Para el análisis de la información se utilizará la técnica de análisis documental, la cual

permitirá identificar las estrategias tecnológicas implementadas en la educación media del Ecuador, los resultados

obtenidos, los beneficios generados y los retos y oportunidades que se presentan.

Resultados y discusión

Los resultados de la revisión bibliográfica permiten destacar la importancia de la implementación de estrategias tecnológicas en la educación media del Ecuador para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. En particular, se evidencia la necesidad de utilizar tecnologías para mejorar la accesibilidad, flexibilidad y calidad de la educación en este nivel, así como para desarrollar habilidades digitales, socioemocionales, ciudadanas y académicas en los estudiantes. Nuestro país tiene la misión de cerrar brechas digitales para avanzar con el uso y la innovación tecnológica en su eje en referencia al uso de las TIC propone la dotación de internet y herramientas digitales en las instituciones educativas.

Tabla 1. Porcentaje de instituciones educativas que cuentan con conectividad por tipo de sostenimiento.

Sostenimiento	Porcentaje Instituciones	Porcentaje Internet con	Porcentaje Internet fines		
	con conectividad	fines Pedagógicos	administrativos		
Fiscal	45,29	42,83 %	40,52 %		
Fiscomisional	58,76 %	58,29 %	55,19 %		
Municipal	56,48 %	56,48 %	52,78 %		
Particular	77,14 %	77,14 %	70,89 %		

Fuente: Datos Abiertos Ministerio de Educación: Registros Administrativos - AMIE, periodo 2021 - 2022.

Se observa que las instituciones particulares tienen el mayor porcentaje de conectividad a internet, tanto para fines pedagógicos como administrativos, seguidas por las instituciones fiscomisionales y municipales. Las instituciones fiscales tienen el menor porcentaje de conectividad a internet en comparación con los otros tipos de instituciones. El porcentaje de instituciones con conectividad a internet es menor en comparación con los porcentajes de uso de internet con fines pedagógicos y administrativos. Esto sugiere que, aunque algunas instituciones pueden tener acceso a internet, no están utilizando todo su potencial para fines educativos o administrativos. La conectividad a internet es un factor importante para mejorar la educación y la gestión administrativa en las instituciones educativas; para lograrlo es necesario garantizar infraestructura digital, dispositivos tecnológicos y calidad de conexión a internet en las instituciones educativas convirtiéndose en uno de los grandes retos de la política educativa para superar estas brechas (Ministerio de Educación del Ecuador, 2022).

Tabla 2. Uso de internet: Servicios y/o Actividades. Nacional - Población de 5 años y más - (11.6 millones de personas).

Uso de internet: Servicios y/o Actividades	Porcentaje %		
Comunicaciones y Redes sociales	73.30%		
Educación y aprendizaje	12.30%		

Actividades de entretenimiento	9.20%		
Por razones de trabajo	2.90%		
Obtener información	1.60%		
Otros	0.80%		

Fuente: Elaboración propia con datos de: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/

Según los datos a nivel nacional del INEC (www.ecuadorencifras.gob.ec, 2022), el uso de Internet para fines de comunicación y redes sociales es la actividad más común en Ecuador, con un 73.30% de la población encuestada que lo utiliza para este propósito. En segundo lugar, se encuentra el uso de Internet para fines de educación y aprendizaje, con un 12.30% de la población encuestada. Este resultado es positivo, ya que sugiere que una parte significativa de la población de Ecuador está utilizando Internet para mejorar su educación y habilidades de aprendizaje. Esto puede deberse en parte a la pandemia de COVID-19, que ha llevado a un mayor uso de la educación en línea en todo el mundo.

Sin embargo, también es importante tener en cuenta que el 12.30% aún representa una minoría de la población encuestada. Para mejorar la educación y el aprendizaje en Ecuador, se podrían tomar medidas para aumentar la disponibilidad y accesibilidad de recursos educativos en línea, y para alentar a más personas a utilizarlos. Esto podría incluir la creación de más plataformas educativas en línea en español, la promoción de programas de educación en línea en todo el país, y el desarrollo de políticas gubernamentales para fomentar el acceso a la educación en línea en áreas rurales y de bajos ingresos.

La implementación de estrategias tecnológicas en la educación media del Ecuador representa un desafío importante en el contexto actual, donde las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) están transformando profundamente los procesos educativos a nivel mundial. En este sentido, la revisión bibliográfica realizada en este estudio ha permitido identificar algunas tendencias y desafíos relevantes en relación a la integración de tecnologías en la educación media. La situación excepcional de 2020 aceleró la innovación en el sistema educativo, y ahora el reto es consolidar los avances y responder a nuevos desafíos; en este contexto la innovación en educación debe coordinar metodologías y tecnologías educativas, así como abordar retos como el aprendizaje individualizado y flexible, la integración de las TIC, la facilitación de competencias valoradas por empleadores, la evaluación fiable y certificación de competencias ligadas al desempeño profesional.

En cuanto al uso de recursos tecnológico en la investigación de se enmarca en un segmento focalizado consignado en la provincia de Cañar en su capital Azogues, el estudio se realizó en 16 instituciones educativas de orden fiscal de

sectores urbanos y rurales entre fiscales y particulares ofertantes de Educación Media, aplicada a una muestra de 389 estudiantes. La investigación de Lema y Chérrez (2023) se ve plasmada en la tabla 3 donde observa la frecuencia de uso con fines educativos de los recursos tecnológicos.

Tabla 3. Frecuencia de uso de los recursos tecnológicos (Estudiantes).

Aplicaciones	Varias veces al día	Una vez al día	Una vez a semana	Una vez al mes	No uso
Correo electrónico	0	106	102	145	36
Navegadores web	228	59	76	26	0
Buscadores web	208	91	64	0	26
Blogs/Foros	19	8	34	145	183
Redes Sociales: Facebook Twitter	327	24	12	26	0
Mensajería: WhatsApp	363	0	26	0	0

Fuente: Elaboración propia con información del Estudio diagnóstico del uso de la infraestructura tic básica (hardware, software e internet) en instituciones educativas de educación básica, Cantón Azogues-Ecuador.

El análisis de la frecuencia de uso de recursos tecnológicos por parte de los estudiantes en el Cantón Azogues, Ecuador, muestra que los recursos más utilizados son las redes sociales (Facebook y Twitter) y la mensajería instantánea (WhatsApp). Además, los navegadores web y los buscadores web también se utilizan con frecuencia. Es importante destacar que, si bien la mensajería instantánea y las redes sociales son herramientas populares, su uso frecuente puede distraer a los estudiantes de sus tareas académicas y disminuir su productividad. Por lo tanto, es importante fomentar el uso responsable de estas herramientas y establecer pautas claras para su uso en entornos educativos.

En cuanto al correo electrónico, parece ser que su uso no es muy popular entre los estudiantes, ya que el porcentaje de estudiantes que lo usan varias veces al día es cero y el porcentaje de estudiantes que no lo usan es bastante alto. Además, el bajo uso de blogs y foros sugiere que estas herramientas no son muy populares entre los estudiantes en el Cantón Azogues. Sin embargo, estas herramientas pueden ser útiles para fomentar la participación y el diálogo entre los estudiantes, lo que puede mejorar su aprendizaje. En general, estos resultados sugieren que los estudiantes en el Cantón Azogues utilizan los recursos tecnológicos principalmente para fines de comunicación y entretenimiento, pero pueden estar subutilizando herramientas que podrían ser útiles para su aprendizaje. Por lo tanto, es importante que los educadores fomenten el uso responsable y efectivo de estas herramientas y busquen maneras de integrarlas en el proceso de enseñanza para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

La innovación metodológica con enfoques como la gamificación, el aprendizaje colaborativo, el aula invertida, el aprendizaje basado en problemas y proyectos, y píldoras de micro aprendizaje centradas en adquisición de habilidades

ISSN: 2306-2495 | RNPS: 2343_

http://publicaciones.uci.cu

valoradas. Además, se debe prestar atención a la inclusión y accesibilidad en el uso de la tecnología y la evaluación, para garantizar la equidad y la privacidad de los estudiantes (García Manjón, 2022).

Se ha evidenciado que el uso de tecnologías en la educación media puede contribuir a mejorar la calidad de la educación, promoviendo el aprendizaje significativo, la creatividad y el pensamiento crítico en los estudiantes. Sin embargo, para que las tecnologías sean efectivas en el proceso educativo, es necesario que estén integradas de manera coherente con los objetivos pedagógicos y que sean utilizadas de manera adecuada por los docentes. En el libro de Mendoza et al. (2023, p. 42) se expone como una referencia en mejora de la educación los entornos virtuales de aprendizaje describiéndose como una iniciativa de promoción en materia de creatividad e innovación; para lo cual las personas involucradas en la pedagogía virtual tienen su conjunto de técnicas y métodos para generar ideas en respuesta a las actividades y métodos utilizados en estos entornos.

La iniciativa, creatividad y habilidades innovadoras de cada individuo son apoyadas en la interacción y socialización, ya que pueden generar nuevos conocimientos y habilidades para el desarrollo intelectual. Estas habilidades permiten a los participantes convertirse en seres pensantes, críticos, reflexivos y autónomos capaces de aprender a aprender y hacer de la enseñanza una alternativa creíble a la educación.

Se destaca además que el uso de tecnologías en la educación media debe estar orientado a la promoción de la creatividad, el pensamiento crítico y la resolución de problemas, lo cual puede potenciar el aprendizaje significativo de los estudiantes. Asimismo, se observa que la implementación de tecnologías debe ir acompañada de una adecuada formación y capacitación de los docentes, quienes deben estar preparados para integrar las tecnologías en su práctica pedagógica de manera efectiva y coherente con los objetivos educativos. En el estudio de caso de Ruilova (2023) informa que el 32.36% de los docentes sienten que el Ministerio de Educación está fomentando la alfabetización tecnológica, en contrate con el porcentaje restante que presenta una tendencia contraria. Promulgando en sus conclusiones la participación asertiva de los docentes frente a los programas de formación continua sumado al aporte de las plataformas digitales ofertadas por el Ministerio de Educación en materia de capacitación.

Conclusiones

La presente investigación permitió identificar que la implementación de estrategias tecnológicas en la educación media del Ecuador puede contribuir significativamente al fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, mejorando la calidad de la educación y formando ciudadanos competentes y críticos. Se evidenció que el uso de tecnologías en la educación media puede promover el aprendizaje significativo, la creatividad y el pensamiento crítico

Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas Vol. 16, No. 5, Mes: Mayo, 2023, Pág. 136-146

ISSN: 2306-2495 | RNPS: 2343_ http://publicaciones.uci.cu

en los estudiantes, siempre y cuando sean integradas de manera coherente con los objetivos pedagógicos y sean

utilizadas de manera adecuada por los docentes. Además, se destacó la importancia de la formación y capacitación de

los docentes en el uso de tecnologías en la educación media y de la adecuada infraestructura y recursos tecnológicos

para garantizar el uso efectivo y sostenible de las mismas.

En este sentido, se propone que las estrategias tecnológicas a implementar en la educación media del Ecuador estén

orientadas a la formación integral de los estudiantes, promoviendo el desarrollo de habilidades digitales,

socioemocionales, ciudadanas y académicas. Para ello, es fundamental el diseño y aplicación de estrategias

pedagógicas innovadoras que fomenten la participación activa de los estudiantes en su proceso de aprendizaje. Por

último, se entiende que estas descripciones sean consideradas por las autoridades educativas del Ecuador y por los

docentes y directivos de las instituciones educativas, con el fin de promover la integración efectiva de tecnologías en

la educación media y mejorar la calidad de la educación en el país.

Se ha observado que la implementación de tecnologías en la educación media debe estar orientada a la formación

integral de los estudiantes, promoviendo el desarrollo de habilidades digitales, socioemocionales, ciudadanas y

académicas. Esto implica que las tecnologías deben ser utilizadas de manera creativa y diversa, con el fin de fomentar

la participación activa de los estudiantes en su proceso de aprendizaje y su formación como ciudadanos críticos y

competentes. En la investigación de Villao y Sierra (2023, p. 886) en cuanto a lo sustentado se aporta lo siguiente:

La integración de nuevas tecnologías de la información en los centros educativos como instrumentos para lograr

alcanzar sus objetivos, puede significar grandes potencias de comunicación, creatividad y apoyo en el proceso de

aprendizaje, para los estudiantes, docentes y para la institución educativa

Se destacada la importancia de la formación y capacitación de los docentes en el uso de tecnologías en la educación

media. Los docentes deben estar preparados para integrar las tecnologías de manera efectiva y coherente con los

objetivos educativos, y para diseñar y aplicar estrategias pedagógicas innovadoras que promuevan el aprendizaje

significativo de los estudiantes.

Estos resultados concuerdan con la investigación de Honorio (2023) que encuentra una correlación positiva con las

TIC y su repercusión en el aprendizaje significativo de los estudiantes; para ello basado en un estudio estadístico

basado en Niveles y dimensiones en las competencias digitales, Niveles y dimensiones del desempeño docente en una

Institución Educativa y Predictores del Uso de las TIC con el aprendizaje significativo, se presentan diferentes

correlaciones y coeficientes de determinación en relación con el uso de las TIC y sus diferentes repercusiones en el

aprendizaje de los estudiantes. Se recomienda la implementación de actividades que fomenten el uso de las TIC para mejorar el aprendizaje significativo.

La implementación de tecnologías en la educación media debe estar acompañada de una adecuada infraestructura y recursos tecnológicos, así como de políticas y programas que fomenten su uso efectivo y sostenible en el tiempo. En general, los resultados de la revisión bibliográfica destacan la necesidad de desarrollar estrategias tecnológicas para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación media del Ecuador, lo cual puede contribuir a mejorar la calidad de la educación y formar ciudadanos competentes y críticos.

Conflictos de intereses

El autor no declara conflicto de intereses.

Contribución de los autores

1. Conceptualización: Javier Jijon Sanchez.

2. Curación de datos: Javier Jijon Sanchez

3. Análisis formal: Javier Jijon Sanchez

4. Investigación: Javier Jijon Sanchez

5. Metodología: Javier Jijon Sanchez

6. Administración del proyecto: Javier Jijon Sanchez

7. Recursos: Javier Jijon Sanchez

8. Software: Javier Jijon Sanchez

9. Supervisión: Javier Jijon Sanchez

10. Validación: Javier Jijon Sanchez

11. Visualización: Javier Jijon Sanchez

12. Redacción – borrador original: Javier Jijon Sanchez

13. Redacción – revisión y edición: Javier Jijon Sanchez

Financiamiento

La investigación no requirió financiamiento externo.

Referencias

- Barbosa Chacón, J. W., Barbosa Herrera, J. C., & Rodríguez Villabona, M. (2013). Revisión y análisis documental para estado del arte: una propuesta metodológica desde el contexto de la sistematización de experiencias educativas. Investigación bibliotecológica, 27(61), 83–105. https://www.scielo.org.mx/pdf/ib/v27n61/v27n61a5.pdf
- Casasempere-Satorres, A., & Vercher-Ferrándiz, M. L. (2020). Análisis documental bibliográfico. Obteniendo el máximo rendimiento a la revisión de la literatura en investigaciones cualitativas. New Trends in Qualitative Research, 4, 247–257. https://doi.org/10.36367/NTQR.4.2020.247-257
- Gómez Samaniego, G. M. (2021). Modelo de estrategia didáctica para fortalecer el aprendizaje de matemática en estudiantes de segundo bachillerato, Unidad Educativa Vicente Rocafuerte, Ecuador-2020 [Universidad César Vallejo]. En Repositorio Institucional UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/69281
- Honorio Meléndez, H. Y. (2023). Uso de las TIC y su repercusión en el aprendizaje significativo de estudiantes en la zona rural, Cajamarca. Polo Del Conocimiento, 8(1), 1832–1849. https://doi.org/10.23857/PC.V8I1.5168
- Lema, W. R., & Chérrez, P. F. (2023). Estudio diagnóstico del uso de la infraestructura TIC básica (hardware, software e internet) en instituciones educativas de educación básica, Cantón Azogues- Ecuador. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 4(1), 24–39. https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.221
- Mendoza Arenas, R. D., Falcón Cerna, A. N., Meza Ramos, M. R., Estrella Serón, G. I., La Chira Loli, M. B., & Castro León, G. H. (2023). La educación virtual como ciencia: tendencias en herramientas informáticas (J. Pernalete Lugo, Ed.; 1st ed., Vol. 1). Editorial Mar Caribe.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2022). Futuros de la Educación en el Ecuador Toma II. Camino hacia la transformación educativa. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/01/Los-Futuros-de-la-Educacion-en-el-Ecuador-Toma-II.pdf
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2023, January 10). Educación General Básica. MINEDUC EC. https://educacion.gob.ec/educacion_general_basica/
- Ruilova Ruilova, E. N. (2023). Capacitación docente y su impacto en el uso herramientas tecnológicas oficiales del Ministerio de Educación DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Universidad Estatal de Milagro.
- Valle, A., Manrique, L., & Revilla, D. (2022). La Investigación Descriptiva con Enfoque Cualitativo en Educación (L. M. V. Augusta Valle Taiman & Diana M. Revilla Figueroa, Eds.; Primera). Pontificia Universidad Católica del Perú. Facultad de Educación. https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/184559

Villao Jacome, K. K., & Sierra Alvarado, R. E. (2023). La tecnología como recurso para desarrollar las competencias tecno-pedagógicas en los docentes y estudiantes. Polo Del Conocimiento, 8(1), 872–888. https://doi.org/10.23857/PC.V8I1.5106