

49

Fecha de presentación: enero, 2024

Fecha de aceptación: abril, 2024

Fecha de publicación: mayo, 2024

EL USO

DE LAS TIC EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE DE
LOS ESTUDIANTES DE ECUADOR

THE USE OF ICT IN THE TEACHING-LEARNING PROCESS OF STUDENTS IN ECUADOR

Raúl Marcelo Lozada-Yanez^{1*}

E-mail: rlozada@epoch.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9245-0858>

Juan Carlos Yungan-Cazar¹

E-mail: jyungan@epoch.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5682-0399>

Juan Carlos Santillán-Lima¹

E-mail: carlos.santillan01@epoch.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5812-7766>

Daniela Margoth Caichug-Rivera²

E-mail: danielarivera@quimica.exactas.unlp.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9755-1508>

Fernando Molina-Granja³

E-mail: fmolina@unach.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2486-894X>

*Autor para correspondencia

¹ Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba. Ecuador.

² Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Ciencias Exactas. Centro de Estudio de Compuestos Orgánicos. La Plata. Argentina.

³ Universidad Nacional de Chimborazo. Facultad de Ingeniería. Riobamba, Ecuador

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Lozada-Yanez, R. M., Yungan-Cazar, J. C., Santillán-Lima, J. C., Caichug-Rivera, D. M., & Molina-Granja, F. (2024). El uso de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje de los estudiantes de Ecuador. *Universidad y Sociedad* 16(3), 463-469.

RESUMEN

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones son consideradas como los soportes, conductos y herramientas para procesar, almacenar, recuperar y analizar la información, que junto a los métodos, estrategias y actividades coherentemente planificadas que se utilicen en la enseñanza, contribuirán al desarrollo de competencias profesionales, a la recepción del conocimiento, al descubrimiento de nuevos saberes y a la innovación educativa. Es responsabilidad de los agentes que intervienen en el proceso educativo integrar la alfabetización digital, los materiales didácticos con el apoyo de las TIC con fines diversos tales como: lúdicos, informativos, comunicativos, instructivos, lo que incidirá de manera significativa en el aprendizaje de los estudiantes en todos los niveles. Es por ello que, la propuesta de acciones didácticas favorecerá a la preparación didáctico-metodológica de los docentes como gestores del proceso instructivo. Se enfatiza en el impacto que tiene para la educación el uso de las TIC en la adquisición de nuevos conocimientos; en la percepción en los proyectos educativos que garanticen su aplicación racional y eficiente, a fin de impulsar el cambio y la innovación educativa. Se subraya la necesidad de profundizar en las características y funciones de las TIC para su correcta aplicación en los niveles de enseñanza; y las herramientas más utilizadas para la búsqueda y organización de la información en función del aprendizaje.

Palabras clave: Tecnologías de la información y la comunicación (TIC), Proceso, enseñanza- aprendizaje.

ABSTRACT

Information and Communication Technologies are considered as the supports, conduits and tools to process, store, retrieve and analyze information, which together with the methods, strategies and coherently planned activities used in teaching, will contribute to the development of professional skills, the reception of knowledge, the discovery of new knowledge and educational innovation. It is the responsibility of the agents involved in the educational process to integrate digital literacy, teaching materials with the support of ICT for various purposes such as: recreational, informative, communicative, instructive, which will significantly impact the learning of students at all levels. That is why the proposal of didactic actions will favor the didactic-methodological preparation of teachers as managers of the instructional process. Emphasis is placed on the impact that the use of ICT has on education in the acquisition of new knowledge; in perception in educational projects that guarantee their rational and efficient application, in order to promote educational change and innovation. The need to delve into the characteristics and functions of ICT for its correct application at educational levels is highlighted; and the most used tools for searching and organizing information based on learning.

Keywords: Information and communication technologies (ICT), Process, teaching-learning

INTRODUCCIÓN

El artículo que se presenta sobre la utilización de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje, es notable porque refleja de manera esencial las ventajas que presentan para el desarrollo de competencias en el individuo. Tal propósito, estuvo encaminado al estudio bibliográfico de las definiciones presentadas por diversos autores, enfatizando en las características, la aplicación de estas en función del aprendizaje desarrollador y en los retos y perspectivas para su uso continuo; de ahí, la pertinencia de la temática que se investiga.

El progreso social necesita que los individuos utilicen la tecnología de la información y las comunicaciones para generar oportunidades de cambios positivos, para adquirir, aplicar y transformar el medio que los rodea (Guevara, 2017). En tal sentido, corresponde a las instituciones educativas preparar y actualizar sistemáticamente a los docentes con el objetivo de perfeccionar los modos de actuación profesional (Arteaga & Basurto, 2017).

Atendiendo a estos elementos, se plantea como problema de estudio: insuficiencias en la orientación didáctica de las TIC, lo que limita el aprendizaje significativo en los estudiantes (Lagos et al., 2020).

Este artículo científico pondera a las TIC como un medio o herramienta que interviene en la aprehensión y construcción del aprendizaje, atendiendo a que las TIC en la educación superior representan nuevos entornos y oportunidades de aprendizaje tanto individual como colectivo, y considerando su impacto en la educación, son generadoras de competencias y habilidades necesarias para el aprendizaje, como también el desempeño de los estudiantes frente a la sociedad (García et al., 2018).

La investigación sobre el uso de las TICs en el proceso de enseñanza- aprendizaje se ha motivado conocer el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje entre otros aspectos

En ese sentido el objetivo de esta revisión es integrar uso de las TICs en el proceso de enseñanza- aprendizaje, mediante una revisión de la literatura científica, para lo cual se han establecido dos objetivos específicos. El primero trata de conocer el uso de las TICs. En segundo lugar, se pretende identificar en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se empleó la investigación bibliográfica documental (propia de la metodología cualitativa), permitiendo la recopilación, clasificación y el análisis de documentos con información significativa y confiable de fuentes científicas. El enfoque cualitativo empleado para este estudio, sirvió para analizar la naturalidad del proceso sin manipular el escenario de la investigación, estableciendo las características, ventajas y desventajas de la temática estudiada; teniendo un diseño deductivo para la exposición de la indagación y la determinación de las conclusiones.

Siguiendo lo propuesto por Marqués (2013) y Moreno (2012), se analizan los efectos de tecnologías para el aprendizaje, entre los que destacan las siguientes:

- a) Motivacionales: El uso de las TIC incide positivamente en la motivación de los estudiantes, haciendo que dediquen más tiempo a trabajar.
- b) El desarrollo de la iniciativa: La constante participación por parte de los alumnos puede propiciar el desarrollo de

su iniciativa ya que se ven obligados a tomar continuamente nuevas decisiones ante las respuestas de las TIC a sus acciones.

c) El desarrollo de aprendizajes significativos: Con el uso de TIC se puede propiciar que los estudiantes relacionen lo aprendido con lo que sabían previamente y así atribuir significados a la realidad y reconstruirla.

d) Alfabetización digital: Las TIC pueden contribuir a facilitar la necesaria alfabetización informática y audiovisual de los estudiantes.

e) Desarrollo de habilidades de búsqueda y selección de la información: La gran cantidad de información existente en los medios digitales exige la puesta en práctica de técnicas que ayuden a la localización y clasificación de la información que se necesita.

f) Rendimiento académico: Dado que con el uso de las TIC los alumnos se sienten más motivados y comprometidos con su propio aprendizaje, su rendimiento académico se puede incrementar sustancialmente.

La recolección y análisis de datos se llevó a cabo a través de las categorías de los efectos que pueden generar las TIC en los estudiantes de Ecuador en la actualidad. También se utilizó la observación de clases, con las cuales se buscaba describir los contextos, formas y propósitos con los que se utilizaban las TIC. El diseño de la observación fue flexible y abierto. El registro y análisis preliminar se llevó a cabo mediante notas tomadas durante y después de las observaciones, las cuales, posteriormente, fueron capturadas mediante un procesador de texto.

El procedimiento que se siguió para la indagación se realizó con base en (Grijalva et al., 2019) quienes plantean cuatro etapas: planeación, selección, extracción y ejecución. En la etapa de planeación, se delimitaron las siguientes preguntas de investigación: ¿Cuáles son los usos educativos de las TIC? ¿Qué estudios se han realizado para establecer tipologías de uso educativo de las TIC? ¿Cuáles son los enfoques de utilización de las TIC en el ámbito educativo? Asimismo, se seleccionaron las dos principales bases de datos con mayor índice de impacto: web of science y scopus. De igual forma, se incluyó la búsqueda en libros, capítulos de libro y tesis. En la etapa de selección, se delimitaron las palabras claves que guiaron la búsqueda. Las palabras fueron: "TIC and uso", "TIC and estudiante", "TIC and profesores", "TIC and Universidad", TIC and educación. Asimismo, durante

esta etapa se realizó la selección de los artículos en función de los criterios de las categorías de aportes de las TIC a los estudiantes.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Aprovechar las potencialidades de las tecnologías de la información y las comunicaciones, en el proceso de enseñanza- aprendizaje no significa, desbancar o derogar otras formas de educación, sino que sirven de complemento a las existentes, con el fin de brindar nuevos procedimientos, técnicas, herramientas, metodologías, estrategias y acciones que den respuestas a los nuevos desafíos que exige la sociedad contemporánea.

Estos nuevos espacios de aprendizaje con el uso de la tecnología, se caracterizan por romper la coincidencia espacio-temporal del profesor y el estudiante, al ofrecer nuevas posibilidades de comunicación sincrónica y asincrónica a través de herramientas como los chats, aulas virtuales, foros, entre otros; por propiciar la interactividad entre profesor-estudiante, profesor-profesor, estudiantes-estudiantes, estudiante-servidor de contenido, según Cabero (2007).

Por su parte, Parra (2012), señala que uno de los lugares donde la tecnología ha influenciado mayoritariamente es en la escuela, y este a su vez en el oficio maestro, llegando a formar parte de la cotidianidad escolar. Estos criterios aseguran que utilizar las tecnologías de la información y las comunicaciones, facilitan el aprendizaje desarrollador en los estudiantes.

La temática investigada acerca del uso de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje de cualquier disciplina, ha sido estudiada por diversos autores entre los que se destacan: Alcívar et al. (2019); Aguilar (2012); Díaz (2013); Sánchez et al. (2020); entre otros. Estos autores coinciden en los aspectos relacionados, con la importancia y viabilidad del uso de la tecnología de la información y la comunicación en función del aprendizaje para el desarrollo de competencias personales y profesionales.

Teniendo en cuenta los elementos anteriores, se expresa que la incorporación de las TIC a la educación se ha convertido en un proceso, cuya implicancia, va mucho más allá de las herramientas tecnológicas que conforman el ambiente educativo, se habla de una construcción didáctica y la manera de cómo se pueda construir y consolidar un aprendizaje significativo en base a la tecnología, desde lo pedagógico se habla del uso tecnológico a la

educación, Díaz, (2013). En tal sentido, se precisa que las TIC, han logrado convertirse en instrumentos educativos, capaces de mejorar la calidad educativa del estudiante, revolucionando la forma en que se obtiene, se maneja y se interpreta la información, según Aguilar, (2012).

De acuerdo con Calandra & Araya, (2009), para la aplicación de las TIC en la educación en el contexto actual, además de la obvia accesibilidad tecnológica, tanto los estudiantes como los docentes, necesitan entrenamiento en las mismas. Igualmente, para ello el docente necesita de capacidades y habilidades propias de la profesión que realizan, para hacer un uso adecuado y efectivo que les permita orientar a los estudiantes no solo a utilizar la herramienta sino a diseñar nuevas herramientas tecnológicas o medios en función del aprendizaje significativo.

Tomando en consideración lo anterior, Erazo & Vivar (2020), especifican que las herramientas tecnológicas son instrumentos o acciones técnicas, mentales u organizacionales, que inician o apoyan un proceso de gestión del conocimiento, es decir, contribuyen a la fluidez de la información y el conocimiento en las organizaciones; significando en este caso las instituciones educativas.

El uso adecuado de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje alcanza un impacto en los docentes como gestores del proceso educativo. Como menciona Mullamaa (2010), el papel del profesor hoy es el de un asesor, un experto en el campo cuya tarea es apoyar el desarrollo del alumno. Con las TIC, el profesor es mucho más creativo y mucho más desafiante que el más tradicional, ya que diseña y controla los conceptos del proceso de estudio.

Desde esta perspectiva, (Castells et. al., 1986; Gilbert et. al., 1992; y Cebrián 1992, citados por Cabero (2007) precisan que las características de las TIC son:

- Inmaterialidad: su materia prima es la información en cuanto a su generación y procesamiento, así se permite el acceso de grandes masas de datos en cortos períodos de tiempo, presentándola por diferentes tipos de códigos lingüísticos y su transmisión a lugares lejanos.
- Interactividad: permite una relación sujeto-maquina adaptada a las características de los usuarios.
- Instantaneidad: facilita que se rompan las barreras temporales y espaciales de las naciones y las culturas.
- Innovación: persigue la mejora, el cambio y la superación cualitativa y cuantitativa de sus predecesoras, elevando los parámetros de calidad en imagen y sonido.
- Digitalización de la imagen y sonido: lo que facilita su manipulación y distribución con parámetros más elevados de calidad y a costos menores de distribución, centrada más en los procesos que en los productos.
- Automatización e interconexión: pueden funcionar independientemente, su combinación permite ampliar sus posibilidades, así como su alcance.
- Diversidad: las tecnologías que giran en torno a algunas de las características anteriormente señaladas y por la diversidad de funciones que pueden desempeñar.

Estas características en esencia, admiten que el uso de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje favorecen el intercambio entre los participantes, sea presencial o virtual, así como los mensajes que se suceden en el proceso de comunicación con el objetivo de almacenar, distribuir y generar información para que finalmente se convierta en conocimiento a partir de la enseñanza asistida.

Autores como Quintero et al. (2020), apuntan a que, el aprendizaje asistido es el proceso y uso de recursos tecnológicos (...); se considera al aprendizaje asistido por computador como la mediación entre la enseñanza y aprendizaje basada en recursos tecnológicos, es decir, el uso de herramientas o recursos tecnológicos permite crear un ambiente de aprendizaje atemperado a las condiciones y capacidades de los estudiantes.

Por su parte, Monroy (2020), plantea que preparar a los profesores para aprender y enseñar con las TIC implica saber utilizar un recurso tecnológico con fines didácticos; pero también de preparar a los docentes para cumplir el encargo educativo inherente a la era digital.

Desde esta mirada, el papel que ocupa el docente en este proceso es importante; porque debe funcionar como un planificador y orientador de los contenidos auxiliados por diversos entornos de aprendizaje; incluyendo en su quehacer profesional el uso de las TIC en cuanto a métodos y técnicas en función del aprendizaje desarrollador y de una competencia mediática en los estudiantes.

La competencia mediática se refiere a utilizar eficaz y adecuadamente la tecnología apropiada para crear en los espacios de aprendizaje un medio de interacción científico y educativo, a través del uso del Internet desde sus diferentes plataformas, con el apoyo de la prensa escrita, la radio, el cine y la TV, con el objetivo de desarrollar aptitudes y habilidades en los docentes (Pérez & Díaz, 2022).

Estos aspectos antes mencionados, permiten precisar algunas ventajas a partir del uso de las TIC en el ámbito educativo, al ser consideradas herramientas valiosas para la construcción del conocimiento. Según Bricall (2000), Las tecnologías auguran, en el campo educativo, la progresiva desaparición de las restricciones de espacio y de tiempo en la enseñanza y la adopción de un modelo de aprendizaje más centrado en el estudiante. Al mismo tiempo favorecen la comercialización y la globalización de la Educación Superior, así como un nuevo modelo de gestión de su organización.

Por su parte, Kustcher & Pierre (2001), definen que los ambientes de aprendizaje tecnológico son eficaces, cómodos y motivantes, y pueden ser preocupantes para aquellos que no hayan incursionado como usuarios en ellas y/o que no las manejen con propiedad. En estos ambientes el aprendizaje es activo, responsable, constructivo, intencional, complejo, contextual, participativo, interactivo y reflexivo.

El autor de esta investigación significa que la utilización de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje no supone la desaparición del docente como gestor principal del proceso, sino que debe existir un vínculo entre ellos para promover el desarrollo de competencias y de habilidades prácticas; la interdisciplinariedad, el aprendizaje cooperativo y participativo, la alfabetización digital y audiovisual, el perfeccionamiento en las habilidades de investigación y clasificación de la información, así como el desarrollo creativo. Corresponde a los directivos de las instituciones educativas preparar sistemáticamente al docente, desde el trabajo docente- metodológico y científico- metodológico para el logro de una efectiva orientación

didáctica de las TIC a fin del perfeccionamiento de los modos de actuación profesionales; para ello se elaboraron acciones didácticas.

Conjunto de acciones didácticas:

1. Definir las capacidades y limitaciones que presentan los estudiantes en el uso de los recursos materiales y tecnológicos.
2. Analizar los documentos normativos en la institución educativa a fin de comprobar el tratamiento que se le otorga al uso de las TIC.
3. Identificar las causas que limitan los modos de actuación de los estudiantes en un entorno digital.
4. Concebir acciones didáctico- metodológicas que potencien el uso de las tecnologías en función de un aprendizaje desarrollador en los estudiantes.
5. Establecer indicadores para evaluar las actividades docentes y extra docentes que se desarrollen con el uso de las TIC.
6. Motivar el conocimiento tecnológico para el aprendizaje y adquisición de nuevos significados aplicados en la vida cotidiana.
7. Propiciar el trabajo colectivo para la elaboración de productos informáticos, para el tratamiento de los contenidos específicos.

Aplicaciones Prácticas o Futuras Líneas De Investigación

Los hallazgos respaldan la importancia de la temática la gestión del conocimiento y su impacto en la educación. y la misma puede ser utilizado de conocimiento para toda la comunidad científica y sirva para el análisis de otros tópicos relacionados con la utilización de las tecnologías de información y comunicación que existen en función del aprendizaje; enfatizar en las características que presentan para su correcta aplicación; su aplicación en la enseñanza a distancia y otros tipos de enseñanza; las herramientas más significativas o utilizadas para la búsqueda y organización de la información; sus principales funciones, así como las competencias profesionales que desarrollan; todo ello, con el objetivo de continuar perfeccionando el proceso educativo.

CONCLUSIONES

El uso de las TIC es trascendente en el mundo actual, porque toda actividad profesional o personal demanda de su utilización. Desde esta mirada, se reconoce que el

sector educativo necesita de su aplicación para continuar profundizando en los saberes que se desarrollan en los niveles educativos.

Se revela que los docentes precisan de instrumentos pedagógicos para la adecuada orientación didáctica de la tecnología de la información y la comunicación, en aras del aprendizaje significativo en los diferentes niveles como gestor del conocimiento en los estudiantes.

El proceso de enseñanza-aprendizaje a través de las TICs dependerá de la accesibilidad tecnológica con la que cuente la institución educativa, los docentes y estudiantes, así como de su utilización oportuna con el fin de obtener resultados académicos exitosos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcívar, Y. R. C., Rodríguez, M. A. Y., & Rivas, Y. C. (2021). El uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 13(1). <https://ojs.europublications.com/ojs/index.php/ced/article/view/546>.
- Aguilar, M. (2012). Aprendizaje y Tecnologías de Información y Comunicación: Hacia nuevos escenarios educativos. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 10 (2), 801- 811. www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1692-715X2012000200002&script=sci_arttext
- Arteaga, L., & Basurto, P. (2017). *Una aproximación teórico conceptual a la tecnología educativa*. Ecuador: Revista científica Dominio de las ciencias. <https://www.dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/662/736>.
- Bricall J., (2000). *Conferencia de Rectores de las Universidades españolas (CRUE) Informe Universidad 2000*. Organización de Estados Iberoamericanos Biblioteca Digital de la OEI. <https://www.campus-oei.org/oeivirt/bricall.htm>
- Cabero, J. (2007). *El papel del profesor y el alumno en los nuevos entornos tecnológicos de formación*. España. Brijalde.
- Calandra, P., & Araya, M. (2009). *Conociendo las TIC*. Chile: Marco Mocelli Inestrosa.
- Díaz, F. (2013). TIC en el trabajo del aula. Impacto en la planeación didáctica. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 4(10), 3-21. [https://10.1016/S2007-2872\(13\)71921-8](https://10.1016/S2007-2872(13)71921-8)
- Erazo, M., & Vivar, E. (2020). *Análisis del proceso de aprendizaje asistido por herramientas tecnológicas de investigación y comunicación en la educación inicial del liceo naval*. Ecuador: Universidad de Guayaquil. <https://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/52875/1/TESIS%20DE%20GRADO%20 ERAZO%20-%20VIVAR.pdf>
- García-Sánchez, M., Reyes, J. & Godínez, G. (2018). Las Tic en la educación superior, innovaciones y retos / The ICT in higher education, innovations and challenges. *RICSH Revista Iberoamericana de Las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 6(12), 299–316. <https://doi.org/10.23913/ricsh.v6i12.135>
- Grijalva, P., Cornejo, G., Gómez, R., Real, K., & Fernández, A. (2019). Herramientas colaborativas para revisiones sistemáticas. *Revista Espacios*, 40(45), 9. <https://www.revistaespacios.com/a19v40n25/a19v40n25p09.pdf>
- Guevara, J. (2017). *Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje de niños / niñas de educación general básica de la Escuela “Luis Felipe Borja”*. Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/52875/1/TESIS%20DE%20GRADO%20 ERAZO%20-%20VIVAR.pdf>
- Lagos, G., Espinosa, J., Nivelá, M., Lagos, B., & Ganchozo, J. (2020). *Plataformas y herramientas digitales enfocadas a la educación*. Ecuador: Grupo Compás. <http://142.93.18.15:8080/jspui/bitstream/123456789/443/1/Listo%202.pdf>
- Marqués, P. G. (2013). Impacto de las TIC en la Educación: funciones y limitaciones. *3 c TIC: Cuadernos de Desarrollo Aplicados a Las TIC*, 2(1). <https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2013/01/impacto-de-las-tic.pdf>
- Moreno, M. (2012). *Conocimiento y Uso de las TIC desde la perspectiva de los estudiantes de la Universidad de Sonora*. [Tesis Inédita de maestría. Universidad de Sonora, México].
- Monroy, G. (2020). *GICES. Herramientas Tecnológicas Aplicadas a la Educación a Distancia*. <https://www.gicesperu.org/articulo.php?id=q+s-Np2eAe7ON4EYpqsM>
- Mullamaa, K. (2010). ICT in Language Learning – Benefits and Methodological Implications. *International Education Studies*, 3 (1), 38-44. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1066076>

- Parra, C. (2012). TIC, conocimiento, educación y competencias tecnológicas en la formación de maestros. *Nómadas*, 36, 145-159. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-75502012000100010&script=sci_arttext
- Pérez Portelles, R. & Díaz Berenguer, S. (2022). El desarrollo de la competencia mediática desde el ámbito de la Educomunicación. *ALCANCE Revista Cubana de Información y Comunicación*, 11(29). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2411-99702022000200107&script=sci_arttext&tlng=en
- Quintero, R., Fong, J., Fierro, L., & Galván, T. (2020). Recursos tecnológicos aplicados al desarrollo del tiempo verbal pasado en inglés. *Revista Lengua y Cultura*, 2(3), 79-90. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/lc/article/view/6169/7479>
- Sánchez, E., Colomo, E., Ruiz, J., & Sánchez, J. (2020). *Tecnologías educativas y estrategias didácticas*. Málaga: UMA. <https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/20345>