

06

PRESENCIA

**DE LAS TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS EN LA ENSEÑANZA Y
APRENDIZAJE DE LA GEOGRAFÍA**

PRESENCIA

DE LAS TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS EN LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA GEOGRAFÍA

PRESENCE OF EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN THE TEACHING AND LEARNING OF GEOGRAPHY

Eudaldo Enrique Espinoza Freire¹

E-mail: eespinoza@utmachala.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0537-4760>

Verónica Jacqueline Guamán Gómez²

E-mail: eimyverito73@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9284-5040>

¹ Universidad Técnica de Machala. Ecuador.

² Instituto Tecnológico Superior Jubones. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Espinoza Freire, E. E., & Guamán Gómez, V. J. (2022). Presencia de las Tecnologías Educativas en la enseñanza y aprendizaje de la Geografía. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 5(2), 57-

RESUMEN

El presente ensayo es el resultado de una investigación descriptiva de tipo revisión bibliográfica. El proceso investigativo se sustentó en el análisis documental, la hermenéutica y el análisis de contenido con el objetivo de analizar la importancia de la implantación de las tecnologías educativas en la enseñanza aprendizaje de la Geografía. Entre los principales hallazgos se encuentran: la concepción de la tecnología educativa como un conjunto de recursos, procesos y herramientas de Información y Comunicación aplicadas en el sistema educativo en sus diversos ámbitos y niveles. Existe una serie de recursos tecnológicos para la enseñanza y aprendizaje de la Geografía como los medios audiovisuales y los Sistemas de Información Geográfica que permiten que los estudiantes y docentes puedan innovar a través de su implementación en los salones de clases. A pesar de contarse con tecnologías educativas aún es una tarea pendiente lograr su utilización de manera sistemática en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía.

Palabras clave:

Geografía, tecnología educativa, TIC, proceso de enseñanza-aprendizaje.

ABSTRACT

This essay is the result of a descriptive research of the bibliographic review type. The investigative process was based on documentary analysis, hermeneutics and content analysis with the aim of analyzing the importance of the implementation of educational technologies in the teaching-learning of Geography. Among the main findings are: the conception of educational technology as a set of resources, processes and tools of Information and Communication applied in the educational system in its various fields and levels. There is a series of technological resources for the teaching and learning of Geography such as audiovisual media and Geographic Information Systems that allow students and teachers to innovate through their implementation in classrooms. Despite having educational technologies, it is still a pending task to achieve their systematic use in the teaching-learning process of Geography.

Keywords:

Geography, educational technology, ICT, teaching-learning process.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), se ha convertido en una herramienta cotidiana presente en todos los aspectos de la vida personal y profesional de las personas. Su importancia ha quedado evidenciada en medio de la pandemia ocasionada por la Covid-19; a través de ellas se han podido cumplir las medidas sanitarias del distanciamiento social, permitiendo la comunicación entre familiares y amigos, las compras vía Internet, realizar el trabajo desde la casa, continuar los procesos educativos, entre otras acciones.

Aunque estas tecnologías surgieron por intereses militares en la actualidad se han incorporado a la cotidianidad brindando un conjunto de servicios en los más diversos ámbitos, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de las personas.

Estas tecnologías, según los autores Fernández-Cruz & Fernández-Díaz (2015), son fundamentales para lograr el progreso social. Las sociedades modernas demandan cada vez más de la integración a nivel global; no pueden estar de espaldas al desarrollo tecnológico para poder insertarse en las dinámicas económicas, sociales y culturales del mundo, que por demás están en constante cambio.

Para ello, es indispensable contar con la voluntad política de los estados para proyectar políticas que permitan aunar el esfuerzo de todos los actores sociales en el empeño de alcanzar la informatización de sus naciones y el acceso de todos sus ciudadanos a las TIC.

En este propósito los sistemas educativos juegan un rol fundamental, al ser la escuela la institución encargada de la formación de las generaciones más jóvenes de ciudadanos, por esta razón en la ejecución de sus currículos deben estar presentes las tecnologías digitales no solo como instrumento utilitario de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje, a través de ellas se desarrollan las habilidades para la gestión de la información y se fomentan valores éticos.

Sobre este asunto la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2021), comparte el criterio que los sistemas educativos deben ser puestos en función de alcanzar la alfabetización digital, a la vez que estas tecnologías facilitan diversos métodos, formas e instrumentos para la educación en pro de reducir las brechas en el aprendizaje de los educandos, apoyar el desarrollo potencial de los escolares y mejorar la calidad de la educación en todos los niveles educativos.

Siguiendo esta misma idea de análisis, Ordoñez Ocampo et al. (2021), explican que actualmente las TIC en el ámbito educativo, son consideradas como uno de las columnas primordiales en la que se apoyan los procesos de enseñanza-aprendizaje, sus herramientas y recursos dan la oportunidad de una formación más completa, en donde

el educando tiene mayores posibilidades para desarrollar sus potencialidades.

En particular para el estudio de la Geografía se dispone de novedosos y variados medios digitales que motivan al estudiante por su conocimiento, hacen que el proceso de enseñanza-aprendizaje se centre en la participación de estos de manera más activa y por consecuencia se produce un aprendizaje significativo (Romero Frías & Suárez Guerrero, 2018).

Pero, a pesar de las evidencias acumuladas por la investigación científica y la práctica, aún en los salones de clase se observan falencias relacionadas con el empleo de las TIC; entre estas insuficiencias se significan (Fernández-Cruz & Fernández-Díaz, 2016; Colás Bravo et al., 2018):

- La implementación fragmentada de estas tecnologías.
- No integración de las TIC al currículo.
- Inadecuada selección de los recursos tecnológicos en función de los métodos a emplear.
- Desidia de algunos docentes en el empleo de las tecnologías.
- Las escuelas no disponen de un proyecto consensuado para la implementación de las TIC.
- Carencia de metodologías para la adecuada implementación de las TIC en el contexto educativo.
- Insuficiente preparación de los docentes para su implementación en la práctica escolar. Falta de conocimientos y actualización sobre el uso de las TIC.

Falencias que también son comunes a la enseñanza y aprendizaje de la Geografía; sobre este tema Pacheco (2005), analiza que en la educación actual de esta asignatura se centra solo el aporte de conocimientos generales convirtiéndola en memorística y rutinaria, limitándose, por ejemplo, a conocer el nombre de las capitales de los países, describir los accidentes geográficos o la ubicación de los hechos históricos, lo que erróneamente muestra a la Geografía como una asignatura descriptiva y sin aplicación.

Sin lugar a duda, la implementación de las TIC en el proceso educativo de la Geografía, aún urge de la comprensión por parte de los docentes, de su utilidad y de cambios en las formas de enseñar y aprender.

En este contexto se desarrolla el presente estudio que tiene por objetivo analizar la importancia de la implantación de las tecnologías educativas en la enseñanza aprendizaje de la Geografía.

El ensayo cuenta con cuatro epígrafes, el primero dedicado a establecer la noción de tecnología educativa, el segundo versa sobre la importancia de la implementación de la tecnología educativa en el proceso educativo; un tercer acápite se aborda el papel del docente en la implementación de estas tecnologías, por último y partiendo del análisis de los anteriores aspectos se abordan

las tecnologías educativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía.

METODOLOGÍA

Este ensayo es el resultado de una investigación descriptiva de tipo revisión bibliográfica enfocada en la importancia de las TIC para la enseñanza y aprendizaje de la Geografía. El proceso investigativo se sustentó en el análisis documental, la hermenéutica y el análisis de contenido.

Estos métodos facilitaron el estudio, interpretación, cotejo y resumen de los textos localizados en libros, documentos, artículos y tesis situados en el ciberespacio; los que fueron recuperados a través del motor de búsqueda Google Académico. Con los resúmenes elaborados se crearon fichas bibliográficas que sirvieron de fundamento para la redacción del trabajo.

La lógica discursiva del ensayo estuvo direccionada al análisis de los siguientes aspectos:

- Tecnología educativa.
- Importancia de la implementación de la tecnología educativa en el proceso educativo.
- Rol del docente en la implementación de las tecnologías educativas.
- Las tecnologías educativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía.

DESARROLLO

Antes de adentrarnos en la implantación de las tecnologías educativas en la enseñanza aprendizaje de la Geografía se necesita lograr un acercamiento a su noción, importancia de esta en el proceso educativo y el rol del docente en el ámbito educativo mediado por estas tecnologías.

Las tecnologías en el ámbito educativo han estado presentes a lo largo de la historia de la educación, el uso de las tablillas, más tarde con los libros impresos y actualmente con los medios digitales así lo demuestran.

Las tecnologías digitales han impactado los sistemas educativos, facilitando espacios más democráticos e inclusivos, donde el aprendizaje se articula con la colaboración y la creatividad en la producción del conocimiento científico, procurando una educación equitativa y de calidad para todos.

Tal ha sido el impacto de las TIC en el ámbito educacional que hoy en día al hablar de tecnología educativa se alude a los recursos digitales relacionados con la información y las comunicaciones, así entonces, la tecnología educativa o informática educativa como otros autores acostumbra a llamar, es la parte de la ciencia de la Informática encargada de dirigir, en el sentido más amplio, todo el proceso de diseño, elaboración, selección y explotación

de los recursos informáticos dirigidos a la gestión docente, entendiéndose por éste la enseñanza asistida por computadora y administración docente; quiere esto decir, que esta tecnología además de servir de apoyo como medio didáctico en la impartición de las clases también facilita la preparación metodológica, la planeación de las clases, el trabajo administrativo del profesor entre otros aspectos relacionados con la actividad educativa.

Al definir la tecnología educativa Area Moreira (2009), enuncia que es “el espacio intelectual pedagógico cuyo objeto de estudio son los medios y las tecnologías de la información y la comunicación, en cuanto formas de representación, difusión y acceso al conocimiento y a la cultura en los distintos contextos educativos: escolaridad, educación no formal, educación informal, educación a distancia y educación superior”.

Esta definición establece los diferentes ámbitos educativos donde puede estar la presencia de las tecnologías educativas, las que no son exclusivas de los espacios áulicos formales de la enseñanza básica y superior, también forman parte de la educación informal y a distancia, donde son también fundamentales.

Por su parte Redator Rock Content (2019), considera que la tecnología educativa es un “conjunto de recursos, procesos y herramientas de Información y Comunicación aplicadas a la estructura y las actividades del sistema educativo en sus diversos ámbitos y niveles”. (p. 1).

Luego, a modo de resumen se puede decir que la tecnología educativa es el conjunto de conocimientos, software y equipos utilizados para solucionar los problemas educativos que se presentan en las diferentes actividades educativas formales e informales.

Las tecnologías educativas han venido a enriquecer la variedad de recursos didácticos, dentro de ellos se pueden mencionar las plataformas didácticas, las páginas Web, el correo electrónico, los softwares educativos, las redes sociales, la telefonía móvil y las videoconferencias, entre otros recursos.

Estas nuevas tecnologías son factibles de ser aplicadas en los salones de clase y en cualquier asignatura como apoyo al trabajo del docente y al aprendizaje de los alumnos; estas tecnologías responden a las necesidades de formación y a requisitos pedagógicos que permiten ser integradas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Asimismo, esta tecnología ha permitido ampliar la oferta educativa para los estudiantes, surgiendo el modelo de educación a distancia, donde el aprendizaje puede realizarse de manera asincrónica sin necesidad de la presencia física del estudiante, este puede encontrarse en cualquier lugar, solo necesita de la conectividad a la red.

Estas características de las TIC (interconectividad y asincronía) también puede aprovecharse para combinar la modalidad presencial con la de distancia, dando paso al

llamado aprendizaje híbrido o mixto, donde los estudiantes realizan parte de sus actividades en el aula y otras actividades apoyándose en el Internet (Gros, 2016). Como se puede apreciar las tecnologías educativas ofrecen amplias y variadas posibilidades de aprendizaje, haciéndolo más accesible y flexible.

La implementación de estas tecnologías en el ámbito educativo ofrece entre otras ventajas las siguientes (Ley Leyva et al., 2021):

- Adapta el proceso educativo a la realidad.
- Propician entornos de aprendizaje flexibles.
- Ofrecen al docente una variedad de herramientas y recursos tecnológicos para sustentar las clases.
- Despiertan la motivación e interés de los estudiantes por el aprendizaje.
- Facilitan la comprensión de los contenidos.
- Favorecen el aprendizaje autónomo.
- Potencian la participación activa del estudiante.
- Crean ambientes de aprendizaje colaborativos e interactivos.
- Posibilitan la expansión del proceso de enseñanza-aprendizaje fuera de las instituciones educativas.
- Eliminan las barreras espacio y tiempo.
- Facilita el enfoque didáctico interdisciplinar.
- Favorecen el desarrollo de habilidades de comunicación.
- Desarrollan habilidades investigativas.

Aspectos compartidos por Granda Ayabaca et al. (2019), quien enfatiza que, la implementación de las herramientas tecnológicas en la educación ha ayudado a que los estudiantes aprendan de una forma diferente a la tradicional; si bien los medios convencionales como la pizarra, el retroproyector y los libros de texto siguen utilizándose, los medios tecnológicos brindan nuevas posibilidades para el empleo de métodos, procedimientos y técnicas que favorecen y facilitan el trabajo cooperativo, el aprendizaje indagatorio o por descubrimiento y la autonomía del estudiante; así como, el acceso rápido a una variada y rica información.

Al referirse a la implementación de las TIC en el proceso educativo Colás Bravo et al. (2018), expresan que, la inclusión de estas tecnologías con fines educativos precisa de:

- a. Cambios en los recursos que se utilizan en el aula.
- b. Usos didácticos en el aula de los recursos TIC.
- c. c) Cambios en las metodologías didácticas y prácticas docentes.
- d. d) Competencias digitales.
- e. e) Cambios organizativos del aula.

- f. Cambio de tipología de las actividades en el aula.
- g. Cambios en el modelo de escuela y en la función del profesorado.
- h. Transformación de los modelos de formación del profesorado.

El rol del docente debe centrarse en el aprendizaje del estudiante, generando ambientes de aprendizaje colaborativo propicios para el desarrollo de habilidades y destrezas, constituir conocimientos significativos y fomentar valores. Para alcanzar estas competencias en los estudiantes los docentes deben aplicar sus conocimientos, metodologías y medios de enseñanza, entre estos los de tecnologías digitales.

Por otra parte, los docentes se sirven de las tecnologías educativas para planificar, organizar y optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje. La implementación de las tecnologías educativas se enmarca en una perspectiva de formación continua y, de evolución personal y profesional; desde esta perspectiva el docente debe estar dispuesto a incorporar nuevas iniciativas innovadoras, a aprender nuevas herramientas que ayuden a desarrollar las clases con mayor calidad, generando ambientes empáticos de aprendizajes significativos; es por ello que, la formación y capacitación permanente del docente debe ser un elemento de prioridad, donde no deben faltar los conocimientos y las habilidades para el manejo de las tecnologías educativas.

Sin embargo, la formación docente aún tiene una deuda pendiente con la preparación metodológica para el uso de las tecnologías educativas (Fernández & Torres, 2015). Los profesores han sido entrenados para el empleo de las TIC como apoyo a un proceso educativo tradicional, desaprovechando las potencialidades de estas tecnologías para la gestión de la información y la investigación.

La formación continua de los docentes debe ser reformulada y direccionada al logro de competencias que les permitan desarrollar una educación que vaya acorde a estos tiempos, para así satisfacer las necesidades de una sociedad cada vez más informatizada y globalizada (Espinoza-Freire et al., 2018).

El docente tiene la responsabilidad de romper con esquemas ortodoxos de aprendizaje, arraigados en modelo reproductivos y memorísticos, centrados en el profesor. Se necesita de un cambio de paradigma educativo direccionado al aprendizaje autónomo, lo que solo será posible, en el contexto actual, con la incorporación de las TIC a la enseñanza (Díaz Barriga, 2008).

Los cambios significativos necesarios para la enseñanza de la Geografía deben comenzar por la transformación de la forma de pensar de los docentes y su actitud ante el empleo de las TIC (Lozada, 2016). Se requiere de docentes capaces de lograr el aprendizaje significativo de sus estudiantes, generando espacios constructivos de

participación activa y colaborativa, apoyados en las TIC, en la búsqueda de solución a los problemas cognitivos.

El docente de estos tiempos debe ser capaz de implantar nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje apegadas al desarrollo científico y a la innovación tecnológica como vía para generar un salto cualitativo de los sistemas educativos del país.

La combinación de la didáctica como un medio y la Geografía como un fin ha dado lugar a la Didáctica de la Geografía que, en la actualidad, pretende optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en aula y convertirlo en un trabajo integrado por el docente y los estudiantes, que tiene como objeto de estudio los hechos geográficos a partir del estudio del espacio territorial donde se desenvuelve el ser humano y donde los medios didácticos ocupan un lugar particular en el logro de los objetivos propuestos.

A través del tiempo la aplicación de materiales didácticos en la enseñanza y aprendizaje de Geografía se ha basado en libros de texto, guías, mapas, láminas y fotografías, entre otros (González, 2017), que hoy se han enriquecido con las posibilidades que brindan las TIC, que favorecen los procesos mentales relacionados con el aprendizaje de los alumnos sobre principios y relaciones que establece el humano con el planeta Tierra.

Según explican Herrera Ávila & Dany Luz (2012), la Geografía, hoy se cuenta con una serie de recursos tecnológicos de gran importancia; dentro de los cuales se encuentran: los medios audiovisuales como los productos multimediales y los Sistemas de Información Geográfica (SIG).

Los medios audiovisuales en el ámbito educativo son considerados medios de enseñanza que involucran los sentidos en el proceso de aprendizaje; utilizan técnicas sonoras y visuales combinando imágenes, movimiento y sonido con fines educativos (Granda Ascencio et al., 2019). Entre estos recursos didácticos están los vídeos, las películas, los programas de televisión, y las multimedias, etc.

Los SIG se pueden definir como sistemas que requieren de computadoras para el manejo de datos espaciales que permiten la obtención, almacenamiento, tratamiento y transmisión de los mismos, facilitando la toma de decisiones en materia espacial. En el sentido más amplio del término, se puede considerar como un SIG, desde un mapa digital hasta programas mucho más complejos, por ejemplo: Google Earth y Google Maps.

Estos SIG han entrado a formar parte de las TIC: es una herramienta metodológica bastante potente para explorar el planeta y comprender muchas de las dinámicas que se llevan a cabo en el territorio, uno de los puntos clave de los SIG es su capacidad para modelar la realidad

en capas de información, posibilitando el tratamiento y análisis de las diferentes dimensiones que comprenden la Tierra.

Los SIG facilitan el acceso a la cartografía digital, a fotografías aéreas y satelitales que permiten el contacto directo del alumno con lugares y situaciones que ocurren a miles de kilómetros de distancia; también los estudiantes pueden entrar en contacto con su localidad a través de planos digitales que ponen a su disposición todos los espacios de su ciudad o localidad a través de la pantalla del computador, hecho que resulta motivador, despertando el interés por el estudio de la Geografía.

Como ya mencionamos anteriormente la aplicación Google Earth forma parte de los SIG, es un programa que permite recorrer y observar el planeta Tierra en toda su plenitud y obtener planos e imágenes en 3D de la superficie terrestre, esta característica hace de esta herramienta *“una ventana casi palpable a la realidad del espacio geográfico”*. (Gómez Trigueros, 2010, p. 4)

Con el empleo de este programa se pasa de la enseñanza de la Geografía a través de mapas estáticos a imágenes dinámicas de la superficie terrestre en tiempo real, observando elementos físicos como las montañas, mares, ríos, lagos, valles, climas, etc. y los atribuibles a la actividad humana, carreteras, edificios, aeropuertos, ciudades, pueblos, puentes, cultivos, etc. Permitiendo observar, comparar y analizar el proceso de modificación constante que sufre el medio ambiente, para de esta forma activa construir los conocimientos relativos a esta ciencia.

Otra herramienta muy útil es el Atlas didáctico Web, aplicación interactiva que permite consultar todo tipo de cartografía a nivel mundial y profundizar en las características del universo y la Tierra. También Mi Atlas Completa Web de Aularagón es una herramienta que puede ser utilizada para consultar todo tipo de mapas de una localidad y sectores de una ciudad o espacio, los que se pueden imprimir.

El uso adecuado de estas tecnologías educativas para la enseñanza de la Geografía, facilita a los discentes la identificación, localización, análisis, comprensión y síntesis de fenómenos espaciales básicos e incluso complejos.

Los avances de las tecnologías muestran un nuevo enfoque de la enseñanza y aprendizaje de la Geografía, basado en nuevas estrategias metodológicas y técnicas que formen parte de esta transformación educativa apoyada en las TIC, promoviendo el desarrollo de nuevas destrezas y habilidades en el alumno y en el docente.

CONCLUSIONES

La tecnología educativa es un conjunto de recursos, procesos y herramientas de Información y Comunicación aplicadas en el sistema educativo en sus diversos ámbitos y niveles. Estas tecnologías son un medio de enseñanza al servicio de la formación, y responden a las

necesidades de formación más proactivas y son recursos empleados en los modelos formativos tanto presencial, a distancia y mixto.

Los medios de enseñanza digitales permiten lograr la motivación del alumnado por el aprendizaje. A través de su empleo se adapta el proceso educativo a la realidad, propician entornos de aprendizaje flexibles, brindan al docente una variedad de herramientas y recursos tecnológicos para sustentar las clases, despiertan la motivación e interés de los estudiantes por el aprendizaje, facilitan la comprensión de los contenidos, favorecen el aprendizaje autónomo, potencian la participación activa del estudiante, crean ambientes de aprendizaje colaborativos e interactivos, posibilitan la expansión del proceso de enseñanza-aprendizaje fuera de las instituciones educativas, eliminan las barreras espacio y tiempo, facilita el enfoque didáctico interdisciplinar, favorecen el desarrollo de habilidades de comunicación y desarrollan habilidades investigativas.

La implementación de las TIC en el proceso educativo precisa de cambios en los recursos que se utilizan en el aula, usos didácticos, cambios en las metodologías didácticas y prácticas docentes, competencias digitales, cambios organizativos del aula, cambio de la tipología de las actividades en el aula, cambios en el modelo de escuela y en la función del profesorado y cambios en los modelos de formación del profesorado.

El rol del docente en el contexto educativo mediado por las tecnologías educativas se caracteriza por estar centrado en el aprendizaje del estudiante, generando ambientes de aprendizaje colaborativo propicios para el desarrollo de habilidades y destrezas, constituir conocimientos significativos y fomentar valores. Para alcanzar estas competencias en los estudiantes, los docentes deben aplicar sus conocimientos, metodologías y medios de enseñanza. Los profesores deben servirse de las tecnologías educativas para planificar, organizar y optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La implementación de las tecnologías educativas requiere de una formación continua y, de evolución personal y profesional del docente; el que debe estar dispuesto a incorporar nuevas iniciativas, a aprender nuevas herramientas que ayuden a desarrollar las clases con mayor calidad.

El docente tiene la responsabilidad de romper con los esquemas tradicionales de aprendizaje, arraigados en modelos reproductivos y memorísticos, centrados en el profesor. Por lo tanto, le corresponde direccionar el su trabajo al aprendizaje autónomo de los estudiantes con el apoyo de las tecnologías educativas mediante estrategias de enseñanza y aprendizaje apegadas al desarrollo científico y a la innovación tecnológica como vía para generar un salto cualitativo de los sistemas educativos del país.

Hoy en día se cuenta con una serie de recursos tecnológicos para la enseñanza y aprendizaje de la Geografía como los medios audiovisuales y los Sistemas de Información Geográfica que permiten que los estudiantes y docentes puedan innovar a través de su implementación en los salones de clases.

A pesar de contarse con tecnologías educativas aún es una tarea pendiente lograr su utilización de manera sistemática en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Area Moreira, M. (2009). La reconceptualización de la Tecnología Educativa desde una multidisciplinar y crítica de las ciencias sociales. *Introducción a la Tecnología Educativa*. Universidad de La Laguna.
- Colás Bravo, M., Pablos Pons, J., & Ballesta Pagán, J. (2018). Incidencia de las TIC en la enseñanza en el sistema educativo español: una revisión de la investigación. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 56(2), 1-23.
- Díaz Barriga, F. D. (2008). Educación y nuevas tecnologías de la información: ¿hacia un paradigma educativo innovador? *Sinéctica*, (30), 1-15.
- Espinoza-Freire, E. E., Calvas-Ojeda, M. G., & Chuquirima-Espinoza, S. E. (2018). Reflexiones sobre una estrategia para enseñar geografía en la Educación Básica de Ecuador. *Maestro y Sociedad*, 109-120.
- Fernández, B. M. & Torres, G. J. (2015). Actitudes docentes y buenas prácticas con TIC del profesorado de Educación Permanente de Adultos en Andalucía. Madrid: Universidad Complutense. *Revista Complutense de Educación*, 6, 33-49.
- Fernández-Cruz, F. J., & Fernández-Díaz, M. J. (2016) Los docentes de la Generación Z y sus competencias digitales. *Comunicar*, 46(24), 97-105.
- Gómez Trigueros, I. M. (2010). Análisis del paisaje físico y humano de la provincia de Alicante: Google Earth como herramienta docente en las clases de Geografía. *GeoGraphos: Revista Digital para Estudiantes de Geografía y Ciencias Sociales*, 1(1), 1-26.
- González, A. M. (2017). *Dificultades en el uso de mapas como recurso didáctico para la comprensión de los fenómenos geográficos en estudiantes del 3er año, Cursos de Profesionalización 2016 del núcleo de la Escuela Normal "Gregorio Aguilar Barea" de Juigalpa*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
- Granda Asencio, L. Y., Espinoza Freire, E. E., & Mayon Espinoza, S. E. (2019). Las TICs como herramientas didácticas del proceso de enseñanza-aprendizaje. *Conrado*, 15(66), 104-110.

- Gros, B. (2016). The dialogue between emerging pedagogies and emerging technologies. En, B. Gros, Kinshuk, M. Maina (Eds.). *The Future of ubiquitous learning*. (pp. 3-23). Springer.
- Herrera Ávila, D. L. (2012). Nuevas tecnologías y educación geográfica: el reto actual. *Zona Próxima*, (17), 212-223.
- Ley Leyva, N., Morocho Vargas, M., & Espinoza Freire, E. (2021). La tecnología educativa para enseñanza de la geografía. *Conrado*, 17(82), 465-472.
- Ordoñez Ocampo, B. P., Ochoa Romero, M. E., Erráez Alvarado, J. L., León González, J. L., & Espinoza Freire, E. E. (2021). Consideraciones sobre aula invertida y gamificación en el área de ciencias sociales. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(3), 497-504.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). TIC y educación. UNESCO. <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>
- Pacheco, A. M. (2005). El trabajo de campo: estrategia didáctica en la enseñanza de la geografía. *Geoenseñanza*, 10(2), 187-195.
- Redator Rock Content. (2019). Tecnología en la educación: recursos innovadores para mejorar la calidad educativa. <https://rockcontent.com/es/blog/tecnologia-en-la-educacion/#:~:text=Las%20ventajas%20de%20la%20tecnolog%C3%ADa%20educativa%20son%20numerosas.,sus%20lecciones%20seg%C3%BAAn%20sus%20necesidades>
- Romero Frías, E., & Suárez Guerrero, C. (2018). Ciencias Sociales y Humanidades Digitales: un enfoque de aprendizaje cooperativo, abierto, público y experimental. En, I. Galina Russell, M. Peña Pimentel, y E. Priani Saisó (coords) *Humanidades Digitales: recepción, institucionalización y crítica*. (pp. 82-121). Bonilla Artigas Editores.
- Sánchez Zapata, C. E. (2021). *Las tecnologías de la información aplicadas a la educación. Educación y TIC's* <http://www.frt.utn.edu.ar/tecnoweb/imagenes/file/Material%20didactico%20de%20Tec%20Educ/EDUCACION%20Y%20TICS.pdf>