



*Epistemología de los Procesos Educativos utilizando Entornos Virtuales de Aprendizaje y NTIC*

*Epistemology of Educational Processes using Virtual Learning Environments and NTIC*

*Epistemologia dos Processos Educacionais usando Ambientes Virtuais de Aprendizagem e NTIC*

José Daniel Shauri-Romero <sup>I</sup>

[jshauri@itsjapon.edu.ec](mailto:jshauri@itsjapon.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0002-2298-8836>

Susana Magdalena Cobeña-Cobeña <sup>II</sup>

[scobena@itsjapon.edu.ec](mailto:scobena@itsjapon.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0002-6896-0054>

**Correspondencia:** [jshauri@itsjapon.edu.ec](mailto:jshauri@itsjapon.edu.ec)

Ciencias de la Educación

Artículo de Investigación

\* **Recibido:** 23 de junio de 2022 \* **Aceptado:** 12 de julio de 2022 \* **Publicado:** 20 de agosto de 2022

I. Instituto Superior Tecnológico Japón, Ecuador.

II. Instituto Superior Tecnológico Japón, Ecuador.

## Resumen

En la siguiente investigación se realizará una caracterización epistemológica de los procesos educativos en las diferentes modalidades de estudio de la educación superior, así como también un análisis histórico del proceso y evolución de los recursos en la educación virtual, Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVEA) y Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTIC's), y se contrastará con la caracterización actual del proceso de formación y utilización de los recursos tecnológicos de educación presencial, semipresencial, distancia y virtual E-learning, mismos que permitirán conocer los recursos utilizados en las diferentes modalidades de estudio y de los procesos formativos universitarios.

Mediante la formación de ámbitos virtuales y del uso de las TIC's los estudiantes pueden interactuar, realizar actividades, obtener información significativa, desarrollando así la gestación de nuevos conocimientos, lo cual ocurre a través de la búsqueda de más información. Por su parte, en la presente investigación destaca que los componentes de la teleeducación (tiempo, recursos, evaluación, metodología, evaluación, entre otros) hacen de ella una educación revolucionaria y llamativa para los estudiantes que quieren tener bases sólidas a lo largo de su aprendizaje, utilizando las herramientas que se han creado en la educación e-learning, acompañados de un ambiente estimulante, innovador y flexible con bases en la formación de redes virtuales, plataformas y sitios web, en la cuales pueden interactuar y ser sujetos de participación directa que se benefician del uso de las TIC's.

**Palabras claves:** Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación; Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje; Educación; E-learning; Plataformas virtuales.

## Abstract

In the following investigation, an epistemological characterization of the educational processes in the different modalities of study of higher education will be carried out, as well as a historical analysis of the process and evolution of resources in virtual education, Virtual Learning Environments (EVEA) and New Information and Communication Technologies (NTIC's), and will be contrasted with the current characterization of the process of training and use of technological resources of face-to-face, blended, distance and virtual E-learning education, which will allow knowing the resources used in the different modalities of study and university training

processes. Through the formation of virtual environments and the use of ICTs, students can interact, carry out activities, obtain significant information, thus developing the gestation of new knowledge, which occurs through the search for more information. For its part, this research highlights that the components of tele-education (time, resources, evaluation, methodology, evaluation, among others) make it a revolutionary and striking education for students who want to have solid foundations throughout their studies. learning, using the tools that have been created in e-learning education, accompanied by a stimulating, innovative and flexible environment based on the formation of virtual networks, platforms and websites, in which they can interact and be subjects of direct participation who benefit from the use of ICTs.

**Keywords:** New Information and Communication Technologies; Virtual Teaching Learning Environments; Education; e-learning; virtual platforms.

### Resumo

Na seguinte investigação será realizada uma caracterização epistemológica dos processos educativos nas diferentes modalidades de estudo do ensino superior, bem como uma análise histórica do processo e evolução dos recursos na educação virtual, Ambientes Virtuais de Aprendizagem (EVEA) e Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC's), e será contrastado com a atual caracterização do processo de formação e utilização de recursos tecnológicos de ensino presencial, semipresencial, a distância e virtual E-learning, que permitirá conhecer os recursos utilizados nas diferentes modalidades de estudos e processos de formação universitária. Por meio da formação de ambientes virtuais e do uso das TICs, os alunos podem interagir, realizar atividades, obter informações significativas, desenvolvendo assim a gestação de novos conhecimentos, que ocorre por meio da busca por mais informações. Por sua vez, esta pesquisa destaca que os componentes da teleeducação (tempo, recursos, avaliação, metodologia, avaliação, entre outros) a tornam uma educação revolucionária e marcante para os alunos que desejam ter bases sólidas ao longo de seus estudos. as ferramentas que foram criadas na educação e-learning, acompanhadas de um ambiente estimulante, inovador e flexível baseado na formação de redes, plataformas e sites virtuais, nos quais podem interagir e ser sujeitos de participação direta que se beneficiam do uso de TIC.

**Palavras-chave:** Novas Tecnologias de Informação e Comunicação; Ambientes Virtuais de Aprendizagem de Ensino; Educação; e-learning; plataformas virtuais.

## **Introducción**

Lo que la sociedad busca cada día es mejorar los procesos de aprendizaje, la calidad, la metodología y la administración de una educación e-learning; enfocados a que el estudiante sea el centro de desarrollo de las diferentes dinámicas educativas, tomando de forma incluyente su participación activa en los procesos de cambio, así estas transformaciones de aprendizaje son significativas y ayudan a sacar la potencialidad de cada uno de los sujetos participantes.

Guzmán (2009) acentúa que las TIC's juega un papel muy importante en las universidades de hoy en día, debido a que se busca una modalidad educativa llamada e-learning, permitiendo al estudiante interactuar con contenidos y recursos para construir nuevos conocimientos lo que hace que adquieran un aprendizaje significativo que se va desarrollando a lo largo de la vida de cada uno.

Esta modalidad educativa contribuye a que se puedan formar profesionales, los cuales en el desarrollo de sus actividades emplearán de forma efectiva y eficiente las tecnologías, ya que se habrán desarrollado en un ambiente de aprendizaje constructivo, colaborativo, cooperativo e individual, volviéndose así un proceso de constructivismo social.

Según autores como García, Santizo y Alonso (2009) (citado por Encarnación, 2010) indican que de la misma manera que el hombre ha evolucionado también ha evolucionado los proceso de educación y de enseñanza, hoy en día existen nuevas vías de aprendizaje estructuradas para los estudiantes que son los sujetos directos dentro del entorno educativo, influyendo en cada uno de ellos el uso óptimo y adecuado de las TIC's, de manera individual y grupal, estas situaciones deben generar habilidad mental y social dentro de un contexto significativo, ya que una educación estratégicamente desarrollada en base a las tecnologías e-learning permite que el estudiante universitario explote al máximo sus capacidades y habilidades cognitivas (Guaña J, 2014).

Por lo dicho anteriormente este artículo tiene como objeto caracterizar epistemológicamente los procesos educativos en la modalidad presencial, semipresencial, distancia y virtual de la educación superior, utilizando los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVEA) y aplicaciones de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTIC's).

## **Metodología**

Se realizó una revisión bibliográfica de los últimos años donde se incluyeron revisiones publicadas en repositorios y revistas, como tesis, artículos científicos, con la finalidad de explorar bases teóricas en cuanto a la educación, para conocer y describir los conceptos involucrados.

## **Resultados**

Las TIC's o Tecnologías de la Información y Comunicación, han avanzado a pasos agigantados, es por ello que todos los procesos informáticos se están incluyendo en las empresas públicas y privadas, para así mejorar su producción y avance técnico y tecnológico, logrando un alto rendimiento en su producción, mejorando así los tiempos de respuesta de dichas instituciones (Pallasco-Barros, 2022).

Por lo antes expuesto, se puede decir que la Educación tanto inicial, media y superior no están alejadas de este avance técnico – tecnológico, y es por ello que se puede decir que hoy en la actualidad existen muchos procesos informáticos que ayudan a la educación, logrando fomentar la autoeducación y el trabajo colaborativo de los estudiantes y los nuevos docentes a través de la virtualización en la formación de los profesionales y la virtualización de la educación superior, mediante los recursos tecnológicos en la educación virtual (Romero-López, 2022).

Estos nuevos retos del uso de las TIC's se han evidenciado desde la aparición del internet en el año 1995 y han ido evolucionando vertiginosamente hasta llegar a penetrar en todos los procesos educativos, especialmente universitarios, ello ha permitido que el estudio ya no sea solo a nivel presencial, sino también de una forma semipresencial, distancia y virtual, utilizando las diferentes plataformas existentes en el mercado como Claroline, Dokeos, Moodle, Sakai, entre otras.

Siguiendo esta línea de investigación se puede apreciar que Pardo, M. (2004) describe que en la actualidad las TIC's representan un conjunto de recursos de índole tecnológica, los cuales facilitan las diversas aplicaciones como son los grupos de chat, el correo electrónico, bibliotecas virtuales, videollamadas o teleconferencias, entre otros.

Por consiguiente, se puede decir que el autor de esta investigación concuerda con la autora en que, estas tecnologías modernas de información y comunicación han estimulado una “revolución” en el mundo contemporáneo, en la sociedad y en la globalización mundial y en la cual la educación inicial, media y superior no se han escapado de estos nuevos procesos educativos.

Cabe destacar también la reflexión de Pardo, M. (2004) en la cual dice que las universidades nacionales e internacionales, como instituciones encargadas de la comunicación o transmisión cultural reglamentada por la humanidad, están obligadas a efectuar un replanteamiento de los procesos educativos que se estén desarrollando en cada una de las instituciones, puesto que las mismas ya no pueden proporcionarles a los futuros profesionales, y esto es evidente por el avance tecnológico existente a nivel mundial, lo que las instituciones educativas si pueden formar, son las estrategias enfocadas en la metodología de enseñanza-l aprendizaje de las TIC's, porque por medio de ellas los estudiantes adquieran habilidades y destrezas necesarias para buscar, analizar, seleccionar, organizar, procesar, interpretar y aplicar estas nuevas tecnologías al desarrollo de capacidades de adaptabilidad al cambio continuo educativo.

También García, F. (1998), afirma que la nueva universidad, debería ser “una organización socialmente activa, abierta e interconectada con su entorno y en la cual se formen individuos portadores de una cultura de aprendizaje continuo, capaces de actuar en ambientes intensivos de información, mediante un uso racional de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones”.

Es por ello que el autor afirma que la educación del siglo XXI está basada en un enfoque constructivista, ya que, al relacionar la psicología constructivista con el campo pedagógico, esta permite explicar el proceso del aprendizaje humano, y la necesidad del mismo en ofrecer al estudiante los instrumentos necesarios que consientan en desarrollar procedimientos para resolver problemáticas.

Por ende, se estima que el estudiante es como dueño de su propio conocimiento, con base en la construcción de nuevos saberes. Es decir, que, a partir de conocimientos previos, el docente, guía a los estudiantes para que desarrollen conocimientos nuevos e importantes, siendo ellos los actores vitales de su propio aprendizaje. Al ser un sistema educativo que acoge el constructivismo como línea psicopedagógica encaminada a efectuar un cambio educativo en todos los horizontes.



La línea del constructivismo propone la interacción entre el tema a estudiar y el alumno en el proceso social de la construcción del aprendizaje, teniendo una base en el constructivismo social. Siendo un exponente, Jean Piaget (1952).

Aquí también se podría hablar del construccionismo social o socio construccionismo descrito por Ibáñez, T. (2008), es una construcción social, que como su concepto dice, es una invención o artilugio de una sociedad particular o de una cultura. El construccionismo social se enfrenta corrientemente al esencialismo, que se encarga de definir fenómenos determinados en lugar de términos históricos independientes de la esencia de todos los seres conscientes que establecen la estructura, de forma categórica, de la realidad.

Una característica importante del construccionismo social, es, mostrar los comportamientos en los cuales los individuos y grupos participan en la creación de su propia interpretación social de la realidad, lo que involucra mirar las formas como son creados, centrados en los fenómenos sociales, y perfeccionado en tradiciones humanas.

El aprendizaje significativo descrito por Ausubel, D. (1991), reflexiona que el aprendizaje descubierto no debe ser exhibido como disímil al aprendizaje expuesto, ya que éste puede ser análogo, y fuerte, solo si cumple con algunas características. De esa forma, el aprendizaje escolar se infiere por descubrimiento o recepción, como táctica para la enseñanza, y el aprendizaje memorístico.

De acuerdo con el aprendizaje de significado, los conocimientos adquiridos se ingresan en forma sustantiva en la mente del alumno. Esto se logra mediante el estudiante relaciona los conocimientos adquiridos con los anteriores; pero también se requiere que el alumno muestre interés en el aprendizaje de lo que se le muestra.

Es por esto que, que el autor describe como ventajas del Aprendizaje de Significado, a lo que el alumno desarrolla además de la retención de la información, facilitando la adquisición de conocimientos nuevos que se relacionan con los adquiridos anteriormente de manera significativa, ya que al estar evidentes en la estructura cognitiva se puede facilitar la retención del nuevo contenido. La información adquirida al tener relación con la anterior, es retenida en la memoria por tiempo extendido.

El aprendizaje de significado es activo, dependiendo del desarrollo de las actividades de aprendizaje provenientes del estudiante. Es individual, que la significación de aprendizaje depende de los recursos intelectuales del alumno.

Por otro parte, se puede argumentar que Las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (NTIC's), han evolucionado de forma espectacular en la última década, debido a la capacidad de interconexión a través de la red. Esta nueva fase de desarrollo tendrá gran impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El E-learning es una forma de enseñar en la que la separación física entre el profesor y el estudiante utiliza Internet como canal de conexión para el conocimiento como medio de comunicación. Los contenidos que proporciona el e-learning se enfocan en áreas administrativas, psicológicas, educativas, técnicas, etc., utilizando plataformas virtuales o también denominados Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje (EVEA).

Las Tecnologías constituyen un medio del que nunca antes había existido, ofreciendo un acceso instantáneo a la información. A cada individuo, le toca aumentar y construir sus conocimientos, a partir de la información adquirida y la educación proporcionada por la tecnología, la cual tendrá que estar al servicio de la enseñanza y aprendizaje, contribuyendo a la formación de ciudadanos y los trabajadores de la sociedad, tal penetración tecnológica debe estar en conjunto con la evolución pedagógica.

Las tecnologías modernas exigen un cambio de rol en el maestro y el estudiante. El maestro no puede seguir ejerciendo sus funciones preconcebidas a la hora de enseñar o ilustrar al alumno.

Se ha observado que las tecnologías de la información facilitan la colaboración en los alumnos, ayudándoles a centrar su capacidad en el aprendizaje, mejorando la motivación y el interés, favoreciendo la búsqueda, promoviendo la integración y estimulando el desarrollo de las habilidades de intelecto, tales como el razonamiento, la resolución de conflictos, la creatividad y la capacidad del aprendizaje del aprendizaje (Guaña-Moya, 2022).

Para los maestros las tecnologías informáticas les han servido hasta ahora para facilitar la búsqueda de material didáctico, contribuir a la colaboración con otros maestros e impulsar a la planificación de actividades de aprendizaje, con las características de la tecnología utilizada.

Haciendo que barreras como el espacio y tiempo, entre maestro-alumno y alumno-institución educativa se vean afectadas.

Es por ello que el autor describe que las TIC's se han convertido en una de los pilares básicos de la sociedad actual, y hoy por hoy, es necesaria la proporción de estas al ciudadano para que la educación tenga en cuenta esta realidad, así como también cuáles serán los procesos formativos universitarios mediante la utilización de tecnologías modernas en la dinámica de los



procedimientos educativos en la educación superior, mediante el uso de recursos tecnológicos e-learning.

El desarrollado del aprendizaje junto las nuevas tecnologías de la comunicación llevan el nombre de E-learning, siendo los alumnos los que deben o pueden acudir de forma física, en ocasiones determinadas, para recibir tutorías o para realizar exámenes.

Cabe destacar que la educación a distancia posee diferentes roles en la educación y pueden ser:

- El Coordinador general, el cual es el responsable de articular los procesos de cada equipo, estableciendo cronogramas de actividad, proponiendo tareas a realizar, planificando y controlando el funcionamiento correcto del proyecto o los proyectos, como también siendo una guía en el desarrollo de la personalidad del individuo.
- El Experto en contenidos del maestro a cargo del curso y el experto en contenidos del tema que será impartido a distancia, acorde a la manera en que se interprete en cada país, región o cultura, el experto en contenidos cambia su rol determinado, siendo en el caso de Ecuador, por ejemplo, (en Educación a Distancia) siendo la persona que se encarga de la redacción, produciendo módulos y unidades con diferente temática - conocido como el maestro tutor, es decir transformándose en un verdadero conocedor del área, dedicado a la producción intelectual.
- El maestro tutor, es el que muestra apoyo en la administración, guía y brindando orientación al estudiante, dedicándose a la realización de textos, es decir, construyendo módulos que forman parte del curso. Por lo antes dicho, se puede decir que este maestro llega a ser el guía y orientador de los participantes. El maestro tutor a distancia debe tener unas habilidades que se diferencien del maestro que se dedica a la formación presencial; algunas de ellas pueden ser el dominio de las TIC's (tecnologías modernas), conocimientos para la organización y gestión de cursos online y lo que ello conlleva (grupos de discusión, foros, debates, etc.). Tiene que poseer una capacidad de comunicación escrita bastante depurada, ya que el estudiante no está en presencial y, por tanto, no se puede interactuar con él.
- El Asesor de diseño pedagógico, es el especialista que se encarga de ayudar al maestro a la selección de los medios necesarios y el diseño de actividades, también el Asesor de diseño pedagógico se puede conocer como el diseñador instruccional.

- El Asesor en tecnología, es el que apoya al equipo de maestros a seleccionar las herramientas tecnológicas adecuadas para cumplir con los objetivos del estudiante sobre su aprendizaje propuesto.
- El Diseñador gráfico, siendo el que selecciona los recursos y métodos gráficos a usar en los cursos virtuales.
- El Evaluador del sistema, es el que controla el sistema (materiales, tutores, estudiantes y administración general), también puede encargarse de la proporción de medidas correctivas para solucionar inconvenientes producidos durante el curso a distancia.

Además, se debe considerar al equipo de marketing y las funciones que se relacionan con las sedes e instituciones educativas vinculadas, en el caso que existan dentro del sistema reuniones presenciales en distintas ubicaciones geográficas.

Otro de los aspectos importantes que el autor evidencia en la formación de los profesionales universitarios utilizando Entornos Virtuales es: presencia, alcance, capacitación, interacción entre alumno y docente y el proceso virtual o denominado e-learning, así como también el orden que deben tener los entornos virtuales, para ello el autor considera como uno de los modelos más acertados en la educación virtual, el Modelo PACIE (Presencia, Alcance, Capacitación, Interacción y E-learning) que fue creado por Camacho, P. (2004), el cual se lo toma como una metodología en la que se aprovechan los recursos brindados por la red de internet, siguiendo una serie de pasos y procedimientos que logran el éxito seguro dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje.

El modelo PACIE (Camacho, P. 2004) se lo denomina como un método o proceso para el uso y aplicación de herramientas digitales, que tiene como siglas PACIE, que son las 5 fases que permiten el desarrollo de la educación virtual como el soporte para otras modalidades de educación y correspondiendo a estas fases: Presencia, Alcance, Capacitación, Interacción, E-learning.

## Conclusiones

- Un proceso de enseñanza y aprendizaje debe apoyarse en medios convencionales, tecnológicos y virtuales, basados en las NTIC's, y aplicando técnicas y estrategias enfocadas en metodologías creativas, que innovan y se practican acorde a las exigencias

del estudiante y la modalidad de estudio en la que se encuentre, sin olvidar los requerimientos de la sociedad actual.

- El uso de las NTIC's en los procedimientos de enseñanza y aprendizaje comprenden: nuevos roles para el maestro y el estudiante; siendo la capacitación permanente, el uso de medios, métodos, técnicas y estrategias de metodologías, que construyan el aprendizaje de forma analítica, crítica y reflexiva por parte de los alumnos.
- Las Tecnologías de la Información y Comunicación deben ser protagonistas en el procedimiento de enseñanza y aprendizaje, ofreciendo una oportunidad, pudiendo aprender de forma innovadora en la modalidad presencial, semipresencial, distancia y virtual, obligando así a la preparación continua del maestro, con el objetivo de conocer técnicas nuevas para sus usos educativos, aplicando las NTIC's como medio de aprendizaje.
- La utilización de estrategias basadas en las NTIC's, contribuirá a fomentar el desarrollo colectivo e individual de las personas que laboran en estos ambientes, a la par que se adapten las herramientas y aplicaciones web, así como también permitirá su constante transformación y evolución en cada proceso educativo.

## Referencias

1. Barba M., Cuenca, M. & Gómez, A. (2007). Piaget y L. S. Vigotsky en el análisis de la relación entre educación y desarrollo. *Revista Iberoamericana de Educación* (ISSN: 1681-5653) No.42/7 – 25 de mayo.
2. Bustos, A. & Coll, C. (2010). Los entornos virtuales como espacios de enseñanza y aprendizaje. *RMIE, Revista Mexicana de Investigación Educativa*. Enero-Marzo, vol. 15, núm. 44, pp. 163-184.
3. Cabero, J., & Llorente, M. (2007a). La interacción en el aprendizaje en red: uso de herramientas, elementos de análisis y posibilidades educativas. *RIED*.
4. Camacho, P. (2004). Fundación para la actualización Tecnológica de Latinoamérica, [Fecha de consulta: 02/02/2012], <http://www.fatla.org>
5. Cardona, G. (2002), *Educación Virtual. Un paradigma para la democratización del conocimiento*. Bogotá, Colombia: Serie Formación de Formadores, 2002. 131 p.

6. Cobo, R. (2008). El uso de las TIC para favorecer el aprendizaje colaborativo en el aula. Revista digital Enfoques Educativos nº 26, 01/01/2012, p 20-27. [www.enfoqueseducativos.es](http://www.enfoqueseducativos.es).
7. Cueva, S., Pacheco, E., Rodríguez, G., & Santos, A. (2009). Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) en la Educación Superior. Universidad Técnica Particular de Loja.
8. De Benito, B. (2000a): Herramientas Web para entornos de enseñanza-aprendizaje.
9. Encarnación, E. (2010), El desarrollo de la interactividad cognitiva en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje en el ámbito universitario. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Camagüey. Cuba.
10. Fernández, R., & Panadeiro, A. (2009). Influencias de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones en la universalización de la enseñanza. RIED v. 12: 1, 2009, pp 63-75, I.S.S.N.: 1138-2783.
11. García, J., Santizo, J. & Alonso, C. (2009). Identificación del uso de la tecnología computacional de profesores y alumnos de acuerdo a sus estilos de aprendizaje, Learning Styles Review, I (1), 168-185.
12. Guaña J, Rojas R, Madril I. (2014). Estrategias Metodológica de Enseñanza Aprendizaje de las TIC's. Ecuador, P.p. 102
13. Guaña-Moya, J., Acosta-Vargas, P., Arteaga-Alcívar, Y. A., & Begnini-Domínguez, L. F. (2022, June). Impact of ICTs on academic development and the creation of educational public policies in times of pandemic. In 2022 17th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI) (pp. 1-6). IEEE.
14. Martínez, L. R., Navarro, R. E., & Rodríguez, S. F. (2013, November). El blended-learning en la formación docente, análisis del diplomado PROFORDEMS en México. In XXI Encuentro Internacional de Educación a Distancia.
15. Mestre, U. y col. (2007). Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje. Monografía. Centro de estudios de Didáctica Universitaria. Universidad Territorial de Las Tunas. Editorial Universitaria. MES. ISBN 978-959-16-0637-2
16. Pallasco-Barros, N. J., Guaña-Moya, E. J., & Arteaga-Alcívar, Y. A. (2022). Las Tecnologías de la Información y Comunicación en aplicaciones U-learning. Revista Científica FIPCAEC (Fomento de la investigación y publicación en Ciencias

- Administrativas, Económicas y Contables). ISSN: 2588-090X. Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP), 7(2), 200-216.
17. Pardo, M. (2004). Las tecnologías de la información y las comunicaciones en la dinámica del proceso docente educativo en la educación superior. Universidad de Oriente, Centro de estudios de educación superior “Manuel F. Gran”. Santiago de Cuba.
18. Romero-López, G., Gaña-Moya, J., Pinos-Romero, K., Fernández-Sánchez, E., & Arteaga-Alcívar, Y. A. (2022). Nativos Digitales y Modelos de Aprendizaje. Polo del Conocimiento, 7(3), 653-668.
19. Salinas, J. (2004). Cambios metodológicos con las TIC. Estrategias didácticas y entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. Bordón 56 (3-4). pp.469-481
20. Salvat, B. G. (Ed.). (2011). Evolución y retos de la educación virtual: construyendo el e-learning del siglo XXI (Vol. 3). Editorial UOC.

© 2022 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).