

Tipo de artículo: Artículo original

## Emprendimiento e innovación aplicando las tecnologías de la información

### *Entrepreneurship and innovation applying information technologies*

Rosario Magdalena Romero Castro<sup>1\*</sup> , <https://orcid.org/0000-0002-6016-9145>

Martha Irene Romero Castro<sup>2</sup> , <https://orcid.org/0000-0001-5043-8295>

Marco Antonio Toala Pilay<sup>3</sup> , <https://orcid.org/0000-0002-6034-5719>

Vicente Fray Romero Castro<sup>4</sup> , <https://orcid.org/0000-0001-5792-0105>

<sup>1</sup> Magister en Contabilidad y Auditoría, Docente de la Carrera de Tecnologías de la Información, Universidad Estatal del Sur de Manabí. Correo: [rosario.romero@unesum.edu.ec](mailto:rosario.romero@unesum.edu.ec)

<sup>2</sup> Doctora en Tecnologías de la Información, Docente de la Carrera de Tecnologías de la Información y Maestría en Tecnologías de la Información y la Comunicación, Universidad Estatal del Sur de Manabí. Correo: [martha.romero@unesum.edu.ec](mailto:martha.romero@unesum.edu.ec)

<sup>3</sup> Magister en Pedagogía de la Cultura Física, Docente de la Carrera de Tecnologías de la Información, Universidad Estatal del Sur de Manabí, ORCID: Correo: [toala.marco@unesum.edu.ec](mailto:toala.marco@unesum.edu.ec)

<sup>4</sup> Magister en Sistema de Información Gerencial, Docente de la Carrera de Tecnologías de la Información y Maestría en Tecnologías de la Información y la Comunicación, Universidad Estatal del Sur de Manabí. Correo: [vicente.romero@unesum.edu.ec](mailto:vicente.romero@unesum.edu.ec)

\* Autor para correspondencia: [rosario.romero@unesum.edu.ec](mailto:rosario.romero@unesum.edu.ec)

#### Resumen

El presente artículo tiene como finalidad conocer los avances del contexto en el que se ha generado el emprendimiento junto con la innovación, estos dos elementos hacen posible que los usuarios puedan convertir ideas en negocios reales y con el mismo aprenderán a impulsar y liderar el desarrollo de innovaciones. El innovar es crear algo introduciendo una novedad, mientras, emprender, es un término que ha cobrado gran protagonismo, significa comenzar un negocio en el que se desarrolla una idea de producto o servicio, destinado a cubrir una necesidad en el mercado. Se aplicó un enfoque cuantitativo, con un nivel de estudio exploratorio, en la que se utilizaron técnicas de revisión bibliográfica para identificar características que demuestran la expansión del emprendimiento, así como de la innovación en los últimos años. Los resultados dieron a conocer como el emprendimiento e innovación a un mismo tiempo, generará una mayor expansión de los niveles de producción, así como en las ventas. Por lo tanto, el negocio crecerá mucho más rápido. Las conclusiones evidenciaron la intención de generar una actividad comercial empieza debido a una necesidad en el entorno. Es necesario contar con conocimientos sobre innovación y acompañamiento técnico y habilidades competitivas para que las ideas progresen y se pueda innovar negocios que fortalezcan las ofertas del mercado. Este estudio se deriva del proyecto de vinculación cuyo tema versa. Herramientas de inteligencia artificial aplicadas a la transformación digital para el desarrollo socioeconómico de la zona sur de Manabí.

**Palabras clave:** emprendimiento; innovación; tecnologías.

#### Abstract

*The purpose of this article is to know the advances in the context in which entrepreneurship has been generated along with innovation, these two elements make it possible for users to turn ideas into real businesses and with it they will learn to promote and lead the development of innovations. To innovate is to create something by introducing something new, while undertaking, is a term that has gained prominence, it means starting a business in which an idea for a product or service is developed, destined*



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

*to cover a need in the market. A quantitative approach was applied, with an exploratory study level, in which bibliographic review techniques were used to identify characteristics that demonstrate the expansion of entrepreneurship, as well as innovation in recent years. The results revealed how entrepreneurship and innovation at the same time will generate a greater expansion of production levels, as well as sales. Therefore, the business will grow much faster. The conclusions showed the intention to generate a commercial activity begins due to a need in the environment. It is necessary to have knowledge about innovation and technical support and competitive skills so that ideas progress and businesses can be innovated that strengthen market offers. This study is derived from the linkage project whose theme is Artificial intelligence tools applied to digital transformation for the socioeconomic development of the southern area of Manabí.*

**Keywords:** entrepreneurship; innovation; technologies.

**Recibido:** 21/12/2022

**Aceptado:** 28/02/2023

**En línea:** 01/04/2023

## Introducción

El emprendimiento últimamente se está aplicando en todo el mundo, aunque este siempre ha estado presente a lo largo de la historia de la humanidad, en las últimas décadas, este concepto se ha vuelto de suma importancia ante la necesidad de superar los constantes y crecientes problemas económicos.

Según la Real Academia de la Lengua, emprender es “acometer y comenzar una obra, un negocio, un empeño, especialmente si encierran dificultad o peligro”. Si bien comenzar cualquier negocio siempre entraña cierto riesgo, la cultura del emprendimiento va ligada al startup, empresas con gran capacidad de cambio, innovación y ligadas en la mayoría de los casos a las tecnologías. Estas empresas suelen comercializar un producto o servicio que da respuesta a una necesidad a través de una idea innovadora. Si la idea innovadora triunfa en el mercado, suelen crecer rápidamente.

La palabra emprendimiento proviene del francés entrepreneur (pionero), y se refiere a la capacidad de una persona para hacer un esfuerzo adicional por alcanzar una meta u objetivo, siendo utilizada también para referirse a la persona que iniciaba una nueva empresa o proyecto, término que después fue aplicado a empresarios que fueron innovadores o agregaban valor a un producto o proceso ya existente (Hernández, Intriago, et al., 2017).

Actualmente el emprendimiento tiene mayor relevancia en la calidad de vida de la población, por las diversas necesidades que presentan de estabilidad económica. Una de las razones son los niveles acrecentados de desempleo y las condiciones inadecuadas de los que existen, por lo que las personas, buscan producir sus recursos independientemente y por ende poner en marcha sus negocios (Altamirano et al., 2020), (López et al., 2021).



La innovación es un proceso en el cual el innovador se enfoca en el mercado para satisfacerlo, partiendo de una simple idea puede terminar elaborando un nuevo producto de la misma gama de los que viene fabricando, o mejorando alguno de los productos existentes con pequeñas variaciones. (Hernández, Izquierdo, et al., 2017)

El concepto de Innovar proviene del latín innovare que significa, acto o efecto de innovar, tornarse nuevo o renovar, introducir al mercado una novedad (Rodríguez et al., 2021; Rodríguez et al., 2022; Rodríguez et al., 2020). Además, podemos tomar en cuenta que “Innovación es la aplicación de nuevas ideas, conceptos, productos, servicios y prácticas, con la intención de ser útiles para el incremento de la productividad y la competitividad”.

Por su parte, el emprendimiento comprende una interpretación en términos económicos, relacionada con el inicio de alguna nueva actividad que conduzca a la empresa a crear valor, ofreciéndolo al cliente y siempre enfocado hacia el mercado. El emprendedor corre el riesgo de perder algo, debiendo realizar algún estudio previo al emprendimiento.

Existe una fuerte relación entre emprendimiento e innovación, por lo que suelen mencionarse juntos. Sin embargo, un emprendimiento no implica una innovación y, de igual forma, para que se dé una innovación no es necesario hacer un emprendimiento.

Durante las últimas décadas han surgido cambios tecnológicos que han supuesto avances espectaculares. Estos cambios han introducido variables hasta ahora desconocidas que han derivado en nuevos modelos de negocio. El emprendimiento e innovación pretende dotar al emprendedor de los conocimientos, habilidades directivas, técnicas aplicables, estrategias, herramientas y las metodologías necesarias para poder hacer realidad ideas de negocio y materializarlas en proyectos factibles.

El emprendimiento y la innovación, trabaja con todos los elementos que hacen posible que los usuarios puedan convertir ideas en negocios reales y con el mismo aprenderán a impulsar y liderar el desarrollo de innovaciones.

El innovar es crear algo introduciendo una novedad, mientras, emprender, es un término que ha cobrado gran protagonismo, significa comenzar un negocio en el que se desarrolla una idea de producto o servicio a través de un negocio, destinado a cubrir una necesidad en el mercado.

Un emprendedor no tiene porqué lanzarse al mercado con una idea innovadora: por ejemplo, se puede emprender con una idea de algo que no existía en ese lugar hasta el momento carecía de ese servicio. En este caso se estaría hablando de emprendimiento pero no necesariamente de innovación aunque, en cualquier caso, una idea de negocio que acaba de ejecutarse es muy susceptible de ser innovadora o acabar innovando para adaptarse a los cambiantes gustos de sus potenciales consumidores.



De esta forma, tanto la innovación como el emprendimiento acaban convirtiéndose en un factor para el desarrollo económico y social.

Los términos “investigación”, “desarrollo” e “innovación” conforman las famosas siglas I+D+i. Este concepto hace referencia a factores como la investigación y la experimentación como motores en el desarrollo de una empresa u organización y que suponen, más que un gasto, una inversión de futuro.

Factores de desarrollo económico y social: las formas de emprendimiento que entrañan innovación se convierten en un factor de desarrollo económico y social al dar lugar a cambios tecnológicos, innovaciones, empleo y formación de capital.

Innovar es un camino para el desarrollo que ya han tomado muchas grandes, medianas y pequeñas empresas y que el emprendimiento toma casi siempre de serie, muchas de estas novedades introducidas por las ideas disruptivas en la sociedad avanzan en un contexto en que la innovación y el emprendimiento se convierten en abanderados del desarrollo.

El emprendimiento es una representación de pensar, razonar y actuar de manera racional tanto desde las oportunidades y las necesidades, a través de una visión global desarrollada a partir del liderazgo equilibrado y gestionada con un riesgo calculado, apreciado en la creación de valor que brinda beneficios a la empresa, la economía y la sociedad. (Spiegel & Rodríguez, 2016). Es como de esta forma el emprendedor inicia acciones innovadoras, puesto que el empresario es quien se encuentra intrínsecamente unido a la entidad en cualquiera de los roles que este adopta ya sea propietario, socio o directivo (Castro et al., 2015).

Las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC), comprenden como concepto los servicios usados para intercambiar información como el correo electrónico, foros, redes sociales, productos audiovisuales y, en general buscadores de información; igualmente comprende las redes de telecomunicaciones que los soportan, entre ellas el internet, la intranet corporativa, la telefonía fija y móvil y los equipos que facilitan el acceso como lo son los ordenadores personales, los celulares, las tabletas, los reproductores de audio y de video (Altés, 2013). A su vez, dichas herramientas son consideradas de gran importancia para los emprendedores, los empresarios y las empresas, en el uso de las TIC.

Esta investigación se sustenta en el proyecto de investigación titulado “La enseñanza constructivista sustentado en la inteligencia artificial” de la carrera de Tecnologías de la Información de la Facultad Ciencias Técnicas de la Universidad Estatal del Sur de Manabí.



Esta investigación da a conocer los tipos de innovación y características fundamentales: la Innovación como el proceso de transformar ideas, es que todas las ideas se deben transformar en valor para la organización y los consumidores, pasando por un tamizaje de viabilidad, hasta la implementación de un nuevo, o significativamente mejorado: producto, bien o servicio; proceso; esquema de mercadeo o estructura organizacional de la empresa.

La Innovación como Resultado es la introducción de un nuevo o mejorado producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización, o de un nuevo método organizativo en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o de las relaciones exteriores.

La Innovación Incremental, son cambios dirigidos a incrementar la funcionalidad y las prestaciones de la empresa. Además, la Innovación Radical, implica una ruptura con lo ya establecido, nuevos productos o procesos que no pueden entenderse como una evolución natural de los ya existentes.

La Innovación De Producto, es la introducción de un bien o servicio que es nuevo o significativamente mejorado con respecto a sus características o aplicaciones previas. Por otro lado, la Innovación de Proceso, es la implementación de un método de producción o de entrega, nuevo o significativamente mejorado. Además, la Innovación en Mercadotecnia, es la implementación de un nuevo método de comercialización que implica cambios significativos en diseño o empaque del producto, ubicación del producto, promoción del producto o valoración.

La Innovación de Paradigmas, es aquella que produce cambios profundos en las creencias tradicionales (modelos mentales) de los consumidores. Por otro lado, la Innovación en Posición, sin cambiar sustancialmente el producto, se introduce exitosamente en un nuevo nicho de mercado para satisfacer necesidades diferentes a las que originalmente estaba orientado.

La Innovación Organizacional, es la implementación de un nuevo método organizacional en las prácticas de negocio de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones externas. Además, la Innovación en el Modelo de Negocios, es como la organización crea, entrega y extrae valor. Este tipo de análisis puede llevar a la reinención del negocio en sí mismo. El resultado puede ser una organización diferente en: su actividad, composición, orientación, mercado, estrategia, recursos.

La Innovación Abierta, permite a la empresa: Incorpora ideas y tecnologías externas en la organización; De acuerdo con los resultados, llega a su propio mercado o crea otros nuevos, y lo hace directamente o a través de la generación de otras empresas o de la creación de otras desde su interior (spin offs).

La Innovación Disruptiva, es el proceso por el cual un producto o servicio que inicialmente empieza con aplicaciones sencillas en la base de un mercado y luego, sin cesar, escala dicho mercado, desplazando eventualmente a competidores establecidos. Finalmente, la Innovación como Proceso, es la implantación de un proceso de innovación



sistemático y organizado es el principal reto en el entorno empresarial moderno. La finalidad de la innovación no es solo producir chispazos novedosos, sino generar una corriente de innovaciones que lleguen continuamente al mercado. Para ello, la empresa debe adoptar o crear un modelo de innovación, establecer un proceso o ciclo de la innovación y desarrollar capacidades para su implementación y ejecución.

La globalización e intensificación de la competencia, el avance tecnológico, el aumento de las exigencias de los consumidores y los cambios en los modelos de legislación son algunos de los factores que están haciendo del cambio un imperativo del actual nivel de competitividad.

Las organizaciones que no han sabido adaptarse al cambio están experimentando una reducción en su capacidad competitiva ya que ningún tipo de organización puede verse no afectada por este proceso, de esta manera las que han podido asimilarla y utilizar las innovaciones a su favor han permitido que se mantenga su competitividad. El aumento de beneficios y el incremento de ventas son el resultado de algunos factores de cambio tales como el diseño, calidad del producto y adaptación a las exigencias de los clientes. Tal como menciona (Altamirano et al., 2020) “Se constata que los nuevos productos ayudan tanto a mantener la cuota de mercado de la empresa como a incrementar los beneficios en esos mismos mercados.”

La innovación tiene varios tipos de metodologías de implementación, pero básicamente se puede conceptualizarla como la aplicación de una idea creativa para cubrir una necesidad concreta. A partir de esta conceptualización se identifican los tres estados fundamentales en el proceso de cambio, con la invención, para que algo exista debe ser creado y para poder ser creado debe haberse imaginado, una idea es un potencial generador de beneficios comerciales. El siguiente estado es la innovación como tal, para esto es necesario aplicar la idea a un proceso que generará un beneficio, la innovación se puede aplicar a productos y/o servicios dependiendo de la actividad de la empresa y sus necesidades.

Por último, la difusión, se utiliza una frase muy conocida del escritor Gabriel García Márquez, “Lo que no se comunica, no existe” En este caso si se aplica la innovación, pero no se comunica los beneficios y utilidad que esta aportará a la empresa, sea interna o externamente.

Se aprecia que la innovación va estrictamente acompañada por el cambio, pero no es exclusivamente tecnológico, este siempre tendrá una base de conocimiento, el mismo que debe ser transmitido e incorporado a los procesos de la empresa, de esta manera el proceso se completará de manera exitosa.



La innovación además puede ser aplicada a un producto o servicio, para poder entender cómo puede aplicarse en ambos casos, se sugiere revisar portada de revista el caso de Starbucks, dónde la innovación fue tomada de algo ya existente, aplicada al negocio y mejorada posteriormente.

Al crear una empresa que realizará la misma actividad que hace otra empresa existente, se está frente a un emprendimiento que no conlleva una innovación. Y cuando una empresa dirige sus esfuerzos a mejorar la misma innovando con sus productos, se trata entonces de una innovación que no implica un emprendimiento.

El emprendimiento e innovación se dan simultáneamente y el proceso es bien llevado por la empresa, el éxito tiende a ser total. Si se crea un nuevo negocio fundamentado en una innovación, ahí es cuando se está frente a un emprendimiento innovador.

Al trabajar conjuntamente con emprendimiento e innovación el proceso resulta más complejo que aquel que no incluye innovación, debido a que debe enfrentar de manera simultánea, las particulares tareas de poner en marcha el negocio, así como todas las dificultades propias que se presentan al pretender introducir un nuevo producto o servicio en el mercado.

## Materiales y métodos

Según los aspectos y definiciones anteriormente mencionados, el presente artículo tiene como finalidad conocer los avances del contexto en el que se ha generado el emprendimiento junto con la innovación a través de la revisión de información y datos de relativa importancia sustraídos de investigaciones anteriores, emitiendo un criterio propio referente a los resultados de la búsqueda efectuada.

En el presente documento de investigación, se aplicó un enfoque cuantitativo, con un nivel de estudio exploratorio, en la que se utilizaron técnicas de revisión bibliográfica para identificar características que mostraron la expansión referente al emprendimiento, así como de la innovación en los últimos años. Los conceptos relacionados con emprendimiento e innovación, en base a diversos autores que según la exploración realizada fueron considerados los más relevantes. La recolección de la información se efectuó a través de artículos e investigaciones. El análisis de los temas relacionados al emprendimiento y la innovación permitió conocer la importancia de estas en la actualidad.



## Resultados y discusión

Si una actividad se inicia basada en la innovación, es decir emprendimiento e innovación a un mismo tiempo, generará una mayor expansión de los niveles de producción, así como en las ventas. Por lo tanto, el negocio crecerá mucho más rápido.

### Se conocieron algunos elementos para crear estrategias de emprendimiento e innovación como:

- ✓ El conocimiento del sector donde se mueve o se desarrollará el negocio, midiendo luego el nivel de innovación tecnológico, con el propósito de orientar de manera correcta los esfuerzos y demás acciones que se quieren implementar.
- ✓ Es importante valorar el costo del plan de innovación, considerando el tamaño del negocio, no obstante, deben tomarse en cuenta los inconvenientes que enfrenta o pudiera enfrentar el negocio, diseñando un plan para cubrir contingencias. También es necesario considerar estrategias que faciliten la gestión de los cambios.
- ✓ Se debe considerar el entorno externo de la empresa para tener un área con la experticia para interactuar con las personas por fuera de ella. Con esta acción se busca tener conocimiento sobre lo que esté sucediendo en el ambiente externo de la organización, así como de las nuevas tecnologías presentes en el mercado, de esta forma, la empresa estaría en mejor posición para ofrecer ideas creativas que aporten soluciones a las necesidades de sus clientes.
- ✓ Estructurar y disponer de un equipo de innovación integrado por buenos creativos. Esto es fundamental para el proceso de crear e implementar las estrategias de innovación en la empresa, ya que de ello dependerá su éxito. Las personas que integren este equipo de creativos innovadores deben tener la capacidad para ejecutar esas estrategias, lo que les permitirá alcanzar, de manera exitosa, los objetivos que inicialmente hayan sido planteados.

### Un aspecto importante es cuando se quiere abordar la estrategia empresarial de emprendimiento e innovación:

Al plantear emprendimiento e innovación de manera conjunta y como estrategia empresarial, es necesario identificar lo que debe hacer un emprendedor para ser considerado como tal:

- ✓ Lo primero que tiene que hacer el emprendedor es identificar una idea por cada oportunidad que visualice.
- ✓ El emprendedor debe procurar la creación de un nuevo producto o servicio que no exista en el mercado.
- ✓ Otra acción a cumplir por el emprendedor consiste en capturar valor social o económico, mediante el modelo de negocio a implementar o que haya implementado.



- ✓ Ese valor capturado debe ser en grandes cantidades, que tenga una visión tangible, global y novedosa.
- ✓ Estos elementos permitirán valorar adecuadamente cuáles son las empresas que son emprendimiento realmente, y qué persona es un verdadero emprendedor. También se aclara que existen personas con valores emprendedores y personas que son comprobados emprendedores.

### **La innovación se plantea tres niveles:**

- ✓ Innovación radical, orientada a la creación de nuevos mercados.
- ✓ Innovación incremental, que refiere a la creación de nuevos productos y/o servicios.
- ✓ Innovación transformacional, cuyo esfuerzo se dirige a crear nuevas industrias promoviendo cambios hasta en la forma de vida del día a día.

Al tratarse de emprendimiento e innovación, tienen mención especial los emprendedores, quienes desempeñan un rol fundamental en la innovación. Con esto se destaca que muchas de las innovaciones más relevantes no surgen en un departamento especializado, sino que nace producto de las ideas que algunas personas presentan al observar el mercado, identificando nuevas oportunidades para fomentar negocios innovadores.

El emprendimiento es una actitud que implica esfuerzo, constancia y tenacidad, esto es no desmayar y seguir a pesar de los fracasos. Afrontando riesgos presentes en el camino hasta hacer realidad la meta. Emprender es forjar un proyecto para el futuro con nuevas visiones que generen bienestar para sus usuarios e idealizadores (Vélez y Ortiz, 2016). Evidentemente el proceso empieza con una idea de negocio, se tiene cuenta que el comportamiento individual convierte a una persona en emprendedor y es aquel quien mediante sus habilidades identifica opciones adecuadas con el fin de desarrollar su propuesta creativa (Sparano, 2014).

En la actualidad Rivero (2016) el mundo es más competitivo y las empresas que hacen parte de ella encaminan sus esfuerzos a la incorporación de nuevas herramientas de tecnología e información, el contexto empresarial se identifica por hacer frente a los diversos cambios que se generan constantemente los cuales conllevan a escenarios inciertos, donde la gerencia debe asumir retos, que coadyuven a controlar los recursos de la organización tomando decisiones coherentes que les permita identificar riesgos y aprovechar las oportunidades de innovación ajustadas todas ellas a sus actividades profesionales.

## **Conclusiones**

La intención de generar una actividad comercial empieza debido a una necesidad en el entorno. Hoy en día por las oportunidades que brinda el mundo globalizado es posible acceder a tecnologías para mejorar productos y servicios.



Es necesario contar con conocimientos sobre innovación y acompañamiento técnico y con habilidades competitivas para que las ideas progresen y se pueda innovar negocios que fortalezcan las ofertas del mercado.

El emprendimiento lo lleva a cabo un individuo que visualiza su futuro siendo posibles sus ideas de negocio, en la actualidad representa una decisión apropiada como una alternativa al desempleo puesto que promueva la generación de ingresos incrementando su calidad de vida.

## Conflictos de intereses

Los autores no poseen conflictos de intereses.

## Contribución de los autores

1. Conceptualización: Rosario Magdalena Romero Castro, Martha Irene Romero Castro, Marco Antonio Toala Pilay, Vicente Fray Romero Castro.
2. Curación de datos: Rosario Magdalena Romero Castro, Martha Irene Romero Castro.
3. Análisis formal: Rosario Magdalena Romero Castro, Martha Irene Romero Castro.
4. Investigación: Marco Antonio Toala Pilay, Vicente Fray Romero Castro.
5. Metodología: Rosario Magdalena Romero Castro, Martha Irene Romero Castro.
6. Administración del proyecto: Rosario Magdalena Romero Castro.
7. Recursos: Marco Antonio Toala Pilay, Vicente Fray Romero Castro.
8. Software: Marco Antonio Toala Pilay.
9. Supervisión: Marco Antonio Toala Pilay, Vicente Fray Romero Castro.
10. Validación: Rosario Magdalena Romero Castro.
11. Visualización: Vicente Fray Romero Castro, Rosario Magdalena Romero Castro.
12. Redacción – borrador original: Rosario Magdalena Romero Castro, Martha Irene Romero Castro, Marco Antonio Toala Pilay, Vicente Fray Romero Castro.
13. Redacción – revisión y edición: Rosario Magdalena Romero Castro, Martha Irene Romero Castro, Marco Antonio Toala Pilay, Vicente Fray Romero Castro.

## Financiamiento

La investigación no requirió fuente de financiamiento.



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

## Referencias

- Altamirano, L. G. O., Trujillo, K. A. V., & Salazar, J. L. L. (2020). Emprendimiento e Innovación en Ecuador. *Investigación Académica*, 1(2), 15-26.  
<http://investigacionacademica.com/index.php/revista/article/download/21/30>
- Altés, J. (2013). Papel de las tecnologías de la información y la comunicación en la medicina actual. *Seminarios de la Fundación Española de Reumatología*, 14(2), 31-35.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4292952>
- Castro, M. A. B., García, M. L. S., & Adame, M. E. C. (2015). Hacia una comprensión de los conceptos de emprendedores y empresarios. *Suma de negocios*, 6(13), 98-107.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2215910X15000154>
- Hernández, N. B., Intriago, R. V. G., Espinoza, J. C. G., & Vásquez, P. J. D. (2017). Competencia de emprendimiento como sustento de la formación integral e inserción social del estudiante. *Revista Órbita Pedagógica. ISSN 2409-0131*, 4(3), 115-125. <https://core.ac.uk/download/pdf/268044113.pdf>
- Hernández, N. B., Izquierdo, N. V., Zumba, G. R., & Navarro, A. D. A. (2017). Desarrollo de la competencia de emprendimiento; una necesidad en la formación integral del estudiante. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*.  
<https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/download/137/424>
- López, N. M. M., Robles, A. C. G., Mejía, R. A., Mantilla, S. M. M., Albarracín, A. P., Gamba, D. C. G., Ramírez, C. E. P., Vassallo, M. S., Dufour, E., & Espasande, M. (2021). 3.¿ Cómo se construyen subejitvidades críticas, transformadoras y solidarias? Prácticas educativas. *Libros Universidad Nacional Abierta ya Distancia*, 153-261. <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/book/article/download/5309/5125>
- Rodríguez, A., Castro, V. F. R., Gonzalez, A. D. C. R., Baque, N. A. C., & Tarragó, J. C. P. (2021). Aplicaciones de la Inteligencia Artificial en técnicas de minería de procesos. *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, 14(7), 136-155. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8590663>
- Rodríguez, A., Lucas, H. B. D., Mero, C. J. Á., Pisco, R. J. L., & Castro, F. I. G. (2022). Método computacional de recomendación sobre la evaluación del aprendizaje bajo el paradigma constructivista. *Serie Científica de la*



*Universidad de las Ciencias Informáticas*, 15(1), 178-187.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8590599>

Rodríguez, A., Tarragó, J. C. P., Gálvez, D. L. D., & Pisco, R. L. (2020). Modelo de formación constructivista en el proceso Enseñanza-Aprendizaje virtual. *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, 13(11), 175-184. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8590367>

Spiegel, A., & Rodríguez, G. (2016). Students at university have mobile technologies. Do they do m-learning? *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 217, 846-850.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042816000318/pdf?md5=9aad194f614da92971eb477aa8b30317&pid=1-s2.0-S1877042816000318-main.pdf>

