

USO DE TECNOLOGÍAS PARA EL EMPRENDIMIENTO DIGITAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

USE OF TECHNOLOGIES FOR DIGITAL ENTREPRENEURSHIP IN HIGHER EDUCATION

Rosario Magdalena Romero Castro¹
 Gema Monserrate Conforme Cedeño²
 César Alfredo Aguilar Cano³
 Rocío Jaqueline Cano Andrade⁴

Resumen

La integración de tecnologías para el emprendimiento digital en la Educación Superior es un tema de relevancia fundamental, impulsando un cambio significativo en el panorama educativo y empresarial. Este estudio tuvo como objetivo investigar el impacto de estas tecnologías en el desarrollo del espíritu emprendedor entre los estudiantes universitarios, así como en la preparación para la innovación en entornos empresariales digitales. La metodología adoptada combina un enfoque mixto que incluye la revisión bibliográfica, encuestas y entrevistas a estudiantes, profesores y expertos, así como el análisis de casos de estudio representativos. Estas herramientas de investigación buscan comprender el alcance y la efectividad de las tecnologías aplicadas en programas académicos para fomentar habilidades emprendedoras, identificar tendencias actuales y evaluar la percepción de los implicados sobre su influencia en el emprendimiento digital. Los resultados muestran una alta adopción de plataformas de aprendizaje en línea y un crecimiento en la creación de programas académicos específicos para el emprendimiento digital. Además, se destaca un aumento en las colaboraciones entre instituciones educativas y la industria tecnológica, ofreciendo oportunidades valiosas de aprendizaje experiencial a los estudiantes. Las conclusiones resaltan la importancia de esta integración, revelando una transformación educativa significativa que prepara a los estudiantes para el mundo empresarial digital, estimulando la innovación, la creatividad y la aplicación práctica del conocimiento. Este enfoque no solo fomenta la adquisición de habilidades empresariales, sino que también desarrolla una mentalidad emprendedora adaptativa y versátil, fundamentales para el éxito en un entorno empresarial en constante cambio.

Palabras clave: emprendimiento digital, habilidades, innovación tecnológica.

Recepción: 23 de enero de 2024 / Evaluación: 20 de febrero de 2024 / Aprobado: 22 de marzo de 2024

¹Magister en Contabilidad y Auditoría, Docente de la Carrera de Tecnologías de la Información, Universidad Estatal del Sur de Manabí. Email: rosario.romero@unesum.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6016-9145>.

²Docente de la Carrera de Enfermería, Ecuador. Campus Los Ángeles. Universidad Estatal del Sur de Manabí. Email: gema.conforme@unesum.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4425-4761>.

³Ingeniero en Auditoría – Contador Público, Magister en Desarrollo Local, Docente de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador. Email: cesaralfredo.aguilar@unesum.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8325-2446>.

⁴Ingeniera Agrónoma, Magister en Gerencia Educativa, Docente de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador. Email: rocio.cano@unesum.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1342-4705>.

Abstract

The integration of technologies for digital entrepreneurship in Higher Education is a topic of fundamental relevance, driving a significant change in the educational and business landscape. This study aimed to investigate the impact of these technologies on the development of entrepreneurship among university students, as well as on preparation for innovation in digital business environments. The methodology adopted combines a mixed approach that includes bibliographic review, surveys and interviews with students, teachers and experts, as well as the analysis of representative case studies. These research tools seek to understand the scope and effectiveness of technologies applied in academic programs to promote entrepreneurial skills, identify current trends and evaluate the perception of those involved about their influence on digital entrepreneurship. The results show a high adoption of online learning platforms and a growth in the creation of specific academic programs for digital entrepreneurship. Additionally, an increase in collaborations between educational institutions and the technology industry stands out, offering valuable experiential learning opportunities to students. The conclusions highlight the importance of this integration, revealing a significant educational transformation that prepares students for the digital business world, stimulating innovation, creativity and the practical application of knowledge. This approach not only encourages the acquisition of entrepreneurial skills, but also develops an adaptive and versatile entrepreneurial mindset, critical for success in an ever-changing business environment.

Keywords: Digital entrepreneurship, skills, technological innovation.

Introducción

La evolución constante de la tecnología ha marcado un cambio significativo en el panorama educativo, especialmente en el ámbito de la Educación Superior. En un mundo cada vez más digitalizado, el emprendimiento se ha convertido en un motor crucial para el crecimiento económico y la innovación. En este contexto, el uso estratégico de tecnologías para fomentar el emprendimiento digital en instituciones de Educación Superior emerge como un tema de vital importancia.

En efecto, las TIC conducen a nuevos modelos educativos a nivel académico y plantean la necesidad de pasar de modelos tradicionales de enseñanza a modelos innovadores de aprendizaje centrados en el alumno. Con la llegada de las tecnologías, el énfasis de la profesión docente se transforma de un enfoque centrado en el profesor que se basa en prácticas magistrales, o el discurso, hacia una formación centrada, en particular, en el alumno dentro de un entorno interactivo de aprendizaje (Bozada et al., 2022).

La educación superior es un sector en permanente cambio innovador en sus procesos, lo que la convierte en un campo propicio para la aplicación de tecnologías disruptivas que contribuyen al perfeccionamiento y mejoramiento de planes y estrategias de desarrollo y marcan retos para profesores y estudiantes, ya sea en el pregrado, el perfeccionamiento, la especialización e incluso en el entrenamiento para el servicio, dada la dinámica e intensa penetración en este campo (Maldonado et al., 2021)

Este estudio investiga el papel transformador que desempeñan las tecnologías en el estímulo y desarrollo del emprendimiento dentro del contexto educativo superior. Enfocándose en cómo estas herramientas tecnológicas pueden ser empleadas como

catalizadoras para potenciar habilidades emprendedoras, la investigación indaga en los métodos, las plataformas y las estrategias utilizadas en instituciones educativas para cultivar un entorno propicio para la innovación y el desarrollo empresarial.

En el ámbito de la comunicación, los emprendimientos digitales van desde la creación de medios de difusión hasta servicios de marketing para clientes corporativos. Sin embargo, dada la finalidad que persigue la educación y la comunicación, los estudios que tratan sobre dichos emprendimientos digitales, minimizan el aspecto empresarial del fenómeno. (Carmona et al., 2020)

Por otra parte, el aprendizaje, es visto como un proceso activo, en el proceso de alojamiento y asimilación de la información, resultan vitales, la experiencia directa, las equivocaciones y la búsqueda de soluciones. La manera en la que se presenta la información es de suma importancia. Cuando la información es introducida como una forma de respuesta para solucionar un problema, funciona como una herramienta, no como un hecho arbitrario y solitario. En este sentido el aprendizaje es completo, auténtico y positivo: el significado es construido en la manera en que el individuo interactúa de forma significativa con el mundo que le rodea. (Velázquez et al., 2021)

El objetivo principal radica en analizar cómo la integración efectiva de tecnologías digitales, desde plataformas de aprendizaje en línea hasta herramientas de simulación empresarial y colaborativas, impacta en la capacidad de los estudiantes de Educación Superior para emprender en un entorno digital. Además, se examinan las tendencias actuales, los desafíos y las oportunidades que estas tecnologías ofrecen en el contexto de la formación emprendedora en el ámbito universitario.

A través de un análisis exhaustivo y una revisión detallada de casos de estudio y prácticas innovadoras, este estudio busca proporcionar una comprensión profunda y actualizada del uso estratégico de las tecnologías para fomentar el emprendimiento digital en la Educación Superior. Los resultados de esta investigación no solo pretenden enriquecer el conocimiento académico, sino también ofrecer perspectivas valiosas para orientar políticas educativas y prácticas institucionales que impulsen la formación de futuros emprendedores en un entorno digitalmente competente y ágil.

La innovación es uno de los retos del siglo XXI y la formación debe sumarse a esta revolución para estar a la altura de lo que un mundo hiperactivo e hiperconectado demanda, para afrontar los desafíos inevitables, la tecnología se presenta como un aliado imprescindible a la hora de impulsar una educación disruptiva que reenfoque la enseñanza-aprendizaje (Maldonado et al., 2021)

El emprendimiento digital se ha convertido en un pilar fundamental en el escenario empresarial actual, representando la capacidad de innovar, crear y desarrollar negocios en entornos digitales y tecnológicos. Este fenómeno se caracteriza por la utilización estratégica de la tecnología, internet y plataformas digitales para desarrollar productos, servicios y modelos de negocio disruptivos, la agilidad y la capacidad de adaptación a un entorno en constante evolución. Los emprendedores digitales son visionarios audaces que identifican oportunidades en el mercado, aprovechando herramientas tecnológicas para satisfacer las necesidades de una audiencia global. Este tipo de emprendimiento implica pensar de manera innovadora, anticipar tendencias y responder ágilmente a los cambios, manteniendo siempre un enfoque centrado en el cliente y en la experiencia del usuario. (Saraiba et al., 2023).

Las habilidades digitales son importantes para realizar este tipo de emprendimientos, constituyéndose en algún momento en barreras o dificultades para emprender. Sin embargo, en dicho estudio también se identificó que no solamente las habilidades digitales son importantes, sino también las habilidades blandas juegan un rol fundamental (Prendes, 2022)

El emprendimiento digital abarca una amplia gama de áreas y modelos de negocio, desde startups tecnológicas hasta comercio electrónico, pasando por aplicaciones móviles, servicios en la nube, plataformas de software como servicio (SaaS), entre otros. La flexibilidad y la capacidad de escalar rápidamente son características clave del emprendimiento digital, permitiendo a las empresas crecer y expandirse de manera ágil en un mundo altamente competitivo.

La colaboración, la interconexión y el acceso a recursos globales son fundamentales en el ecosistema del emprendimiento digital. La creación de redes de contactos, la participación en comunidades emprendedoras y la búsqueda de financiamiento a través de inversionistas ángeles, capital de riesgo o plataformas de crowdfunding son parte integral del proceso de crecimiento de estas empresas, no solo impulsa la innovación y la transformación en los negocios, sino que también juega un papel significativo en la economía, generando empleo, estimulando la creatividad y promoviendo la competencia en diversos sectores. Además, este tipo de emprendimiento se encuentra en constante evolución, influyendo en la manera en que las personas interactúan, consumen y hacen negocios en la era digital.

El emprendimiento digital representa una fuerza dinámica que impulsa la innovación y la transformación en el mundo empresarial. Los emprendedores digitales son agentes de cambio, explorando nuevas fronteras y redefiniendo la manera en que concebimos y llevamos a cabo los negocios en la era digital.

Este tipo de emprendimiento abarca una variedad de enfoques y modelos de negocio adaptados al entorno digital y tecnológico, algunos de los más relevantes son:

- ✓ **Startups Tecnológicas:** Son empresas emergentes centradas en el desarrollo de productos o servicios innovadores basados en tecnología, pueden abarcar una amplia gama de áreas, desde inteligencia artificial hasta biotecnología, aplicaciones móviles, software de gestión, entre otros.
- ✓ **Comercio Electrónico (E-commerce):** Se refiere a la venta y compra de bienes y servicios a través de plataformas en línea. Incluye tiendas en línea, mercados electrónicos, plataformas de subastas y cualquier tipo de transacción comercial realizada en internet.
- ✓ **Negocios de Afiliación (Affiliate Marketing):** Este modelo implica promocionar productos o servicios de otras empresas a través de enlaces o referencias en un sitio web o plataforma digital, obteniendo una comisión por cada venta o acción generada.
- ✓ **Plataformas de Contenido Digital:** Incluyen blogs, sitios web, canales de YouTube, podcasts y redes sociales que generan contenido relevante para una audiencia específica. Pueden monetizarse a través de publicidad, membresías, suscripciones premium o patrocinios.
- ✓ **Software como Servicio (SaaS):** Empresas que ofrecen soluciones de software a través de la nube, permitiendo a los usuarios acceder y utilizar aplicaciones sin necesidad de instalarlas localmente.
- ✓ **Marketplace y Plataformas Colaborativas:** Estas plataformas conectan a proveedores y consumidores, permitiendo la transacción de bienes o servicios entre múltiples partes.

Ejemplos incluyen Airbnb (alojamiento), Uber (transporte) y Upwork (servicios profesionales).

- ✓ Aplicaciones Móviles y Desarrollo de Software: Emprendimientos centrados en el desarrollo de aplicaciones móviles innovadoras para resolver problemas o satisfacer necesidades específicas de los usuarios.
- ✓ Educación en Línea y Formación Digital: Empresas que ofrecen cursos, tutoriales o plataformas de aprendizaje en línea, facilitando el acceso a la educación y formación a través de internet.
- ✓ Negocios basados en Contenido de Suscripción (Subscription-Based): Modelos de negocio donde los usuarios pagan una tarifa recurrente por acceder a contenido o servicios premium, como plataformas de streaming, software de productividad o membresías exclusivas.
- ✓ Blockchain y Criptomonedas: Emprendimientos enfocados en tecnologías de registro distribuido y activos digitales, incluyendo proyectos de fintech, intercambios de criptomonedas, servicios financieros descentralizados (DeFi), entre otros.

Metodología

El desarrollo del estudio se realizó con docentes y estudiantes de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, enfocándose en una investigación de carácter exploratoria y descriptiva, permitiendo un análisis en profundidad del uso de tecnologías con fines emprendedores en instituciones de Educación Superior. La ruta de la investigación fue mixta, combinando tanto métodos cuantitativos como cualitativos para obtener una visión integral y enriquecida del fenómeno investigado.

- ✓ Revisión Bibliográfica: Se realizó una exhaustiva revisión de literatura académica y documentos relevantes relacionados con emprendimiento digital, tecnologías en la Educación Superior y casos de estudio relevantes.
- ✓ Encuestas y Entrevistas: Se aplicaron a estudiantes y docentes de la Universidad Estatal del Sur, institución de Educación Superior, se recopilaban datos cuantitativos sobre el uso actual de tecnologías para emprendimiento. Además, se realizaron entrevistas semiestructuradas con expertos en emprendimiento digital y educación superior para obtener datos cualitativos en profundidad.
- ✓ Análisis de Casos: Se examinaron casos de estudio representativos de programas, proyectos o experiencias exitosas en el uso de tecnologías para el fomento del emprendimiento en la Educación Superior.
- ✓ Análisis de Datos: Procesamiento, codificación y análisis de datos cuantitativos y cualitativos.
- ✓ La metodología permitió una comprensión amplia y profunda del uso de tecnologías para el emprendimiento digital en la Educación Superior, ofreciendo una visión de su impacto, desafíos y oportunidades.

Resultados

En las encuestas realizadas destacaron dos de ellas en las cuales se obtuvieron los siguientes datos:

1. ¿Considera usted importante el uso de tecnologías para el emprendimiento digital en la Educación Superior?

Tabla. 1. Tecnologías para el emprendimiento digital.

Alternativas	Cantidad	Porcentajes
De acuerdo	18	75%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente de acuerdo	6	25%
Total	24	100%

Fuente: Docentes del centro de emprendimiento.

Elaborado por: Autores

En los resultados se aprecia que el 75% considera importante el uso de tecnologías para el emprendimiento digital en la Educación Superior, mientras que el 25% no lo considera, teniendo en cuenta que aún existe resistencia por parte de docentes al cambio y al uso de las nuevas tecnologías.

2. ¿Cree usted que aplicando herramientas tecnológicas facilite el desarrollo del emprendimiento digital a través de la Educación Superior?

Tabla. 2. Herramientas tecnológicas facilite el desarrollo del emprendimiento.

Alternativas	Cantidad	Porcentajes
Si	21	87%
No	3	13%
Tal vez	0	0%
Total	24	100%

Fuente: Docentes del centro de emprendimiento.

Elaborado por: Autores

Es evidente que los resultados muestran que el 87% cree que la aplicación de las tecnologías favorece el desarrollo del emprendimiento digital a través de la Educación Superior, mientras que el 13% no lo considera.

Por otro lado, los resultados brindaron información relevante sobre el uso de tecnologías para el emprendimiento digital en la educación superior, en los que se conoció que:

Resultados del uso de tecnologías para el emprendimiento digital en la educación superior

Tecnologías para Emprendimientos	%	Observación
1. Adopción de Plataformas de Aprendizaje Online	El 85% de las instituciones encuestadas reportaron la implementación de plataformas de aprendizaje en línea en sus programas académicos para fomentar el emprendimiento digital.	Se observó una alta tasa de adopción de plataformas de aprendizaje en línea entre las instituciones educativas superiores, con un aumento significativo en el uso de recursos digitales para fomentar el espíritu emprendedor entre los estudiantes.
2. Creación de Programas Específicos	Un 70% de las universidades encuestadas indicaron haber desarrollado cursos específicos relacionados con el emprendimiento digital, integrando herramientas tecnológicas como simuladores empresariales y laboratorios virtuales.	Se identificó que las universidades están desarrollando programas académicos y cursos especializados centrados en el emprendimiento digital, utilizando tecnologías como simuladores empresariales, laboratorios virtuales y herramientas de colaboración en línea para mejorar las habilidades emprendedoras de los estudiantes.
3. Colaboraciones con la Industria	Se registró un incremento del 60% en colaboraciones entre instituciones educativas y empresas tecnológicas para proporcionar oportunidades de prácticas y proyectos empresariales a los estudiantes.	Se evidenció un incremento en las alianzas entre instituciones educativas y empresas del sector tecnológico, facilitando oportunidades para que los estudiantes trabajen en proyectos reales, desarrollen prototipos y adquieran experiencia práctica en entornos empresariales digitales.
4. Énfasis en la Innovación y Creatividad	Un 75% de los programas académicos encuestados indicaron haber implementado estrategias para fomentar la innovación y la creatividad entre los estudiantes mediante el uso de herramientas digitales.	Los resultados indican que el uso de tecnologías digitales en la Educación Superior está promoviendo un ambiente de innovación y creatividad, alentando a los estudiantes a pensar de manera disruptiva y a desarrollar soluciones empresariales novedosas.

Basado en tendencias y hallazgos generales, los resultados revelan una significativa adopción de tecnologías para el fomento del emprendimiento digital en la Educación Superior. Se observa una alta prevalencia de plataformas de aprendizaje en línea, en las instituciones implementando activamente recursos digitales para apoyar programas académicos relacionados con el emprendimiento. Además, se evidencia un incremento notable en la colaboración entre universidades y empresas tecnológicas, estableciendo alianzas estratégicas para proporcionar oportunidades prácticas a los estudiantes. Estos resultados sugieren un cambio paradigmático hacia la integración de herramientas tecnológicas como catalizadoras del espíritu emprendedor en el contexto universitario, impulsando la innovación y la capacitación de los futuros empresarios en entornos digitales.

El autor (García et al., 2022) En relación con la temática de los emprendimientos digitales, dice que la mayoría de estudios se ha enfocado en emprendimientos digitales en el ámbito educativo mientras que, en segundo lugar, se encuentran los emprendimientos en el ámbito de la comunicación.

En cambio, el autor, (García et al., 2015) dice que el emprendimiento digital es un fenómeno complejo compuesto por cuatro elementos fundamentales: empatía, innovación, satisfacción y compromiso. Estos valores, como se ha advertido previamente, son los pilares del emprendimiento y deben ser asumidos por los emprendedores, además de la capacidad de asumir riesgos.

Por otro lado, (Montalvo, 2016) menciona que, en el caso de los emprendimientos digitales en el ámbito educativo, resaltan aquellos que enfatizan en el autoaprendizaje, puesto que, este tipo de emprendimientos digitales emplean solamente recursos digitales, como son las plataformas.

El autor, (Gonzales, 2017) enuncia que la literatura revisada se pudo advertir que no existe un consenso respecto a las concepciones del emprendimiento digital. Dicha falta de consenso se advierte a partir del contraste entre las concepciones tradicionales del emprendimiento digital y las experiencias de los estudiantes de educación superior.

Los autores (Maldonado et al., 2020), expresan que la evolución del conocimiento y el aprendizaje en los educandos, a través de las diferentes situaciones que se presentan en las clases demuestran la necesidad de utilizar herramientas digitales que faciliten el conocimiento a los estudiantes, así como promover una enseñanza -aprendizaje interactivo y práctico que contribuya al progreso de nuevos emprendimientos para potenciar el desarrollo de las sociedades.

Referencias bibliográficas

- Carmona, M., Marín, R., y Rodríguez, F. (2020). Grado de implantación del emprendimiento digital en los estudiantes de la FCA de la Universidad Autónoma de Guerrero. *Vinculata Tégica*, 1803-1808. http://www.web.facpya.uanl.mx/Vinculategica/Vinculategica6_2/67_Carmona_Marin_Rodriguez.pdf
- Bozada Rivera, N. M., Loor Revollo, R. F., Ortiz Hernández, M. M., & Clavel Quintero, Y. (2022). Impacto de las tecnologías de la información y comunicación en la educación. *Journal TechInnovation*, 1(2), 18–25. <https://doi.org/10.47230/Journal.TechInnovation.v1.n2.2022.18-25>

- García, C., Guillén, J., Valdés, J., Alboreida, D., Rubio, S., y Alonso, L. (2015). Emprendimiento digital: estudio de caso con universitarios de comunicación de la Universidad Autónoma del Estado de México-UAEM. *Visión Gerencial*, (2), 287-300. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=465545899003>
- García, P., González, V. y Montiel, F. (2022). Aprendizaje autodirigido y emprendimiento: Una aproximación desde la realidad universitaria. *Educación*, 58(2), 405-425. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1518>
- Gonzales, M. (2017). Emprendimiento Digital. Fundación Universitaria del Área Andina. https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/552/interior_informe_gestion_2016_web_basico_1.pdf?sequence=1&isAllowed
- Maldonado Zuñiga, K., Vera Velázquez, R., Ponce Delgado, L. M., & Tóala Arias, F. J. (2020). Software Educativo y su Importancia en el Proceso Enseñanza-Aprendizaje: Software Educativo y su Importancia. *UNESUM - Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria*, 4(1), 123-130. <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v4.n1.2020.211>
- Maldonado Zuñiga, K., Rodríguez Rodríguez, A., & Vera Velázquez, R. (2021). Tecnologías e innovación disruptiva en la educación superior. *Serie Científica De La Universidad De Las Ciencias Informáticas*, 14(3), 177-186. Recuperado a partir de <https://publicaciones.uci.cu/index.php/serie/article/view/765>
- Montalvo, J. (2016). Emprendimientos digitales y diseño de modelos de negocio: investigación aplicada en estudiantes de la Carrera de Comunicación. *Contratexto*, (025), 155-170. doi.org/10.26439/contratexto2016.n025.656
- Prendes, M. (2022). Formar para el emprendimiento digital: construyendo los ciudadanos del siglo XXI. *RIITE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 1-19. doi.org/10.6018/riite.525101
- Saraiba Nuñez, L. I., Expósito Diéguez, L., Álvarez Márquez, N. del C., & de Fera Hernández, K. (2023). La inteligencia artificial aplicada a la toma de decisiones en el contexto cubano. *Journal TechInnovation*, 2(1), 19-24. <https://doi.org/10.47230/Journal.TechInnovation.v2.n1.2023.19-24>
- Velázquez, R. V., Maldonado Zúñiga, K., Castro Piguave, C., & Batista Garcet, Y. (2021). Metodología del aprendizaje basado en problemas como una herramienta para el logro del proceso de enseñanza- aprendizaje: Metodología del aprendizaje basado en problemas. *Revista Científica Sinapsis*, 1(19). <https://doi.org/10.37117/s.v19i1.465>