

Emprendimiento inteligente con tecnologías digitales

Smart Entrepreneurship with Digital Technologies

Msc. Nelly Isabel Paredes García

U. E. Dr. Alfredo Pareja Diezcanseco
isabel.paredes@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0005-2708-7024>
Santo Domingo – Ecuador

Mgs. Carmen Maribel Quinchimbla Pineida

Unidad Educativa " Cardenal Carlos María de la Torre"
carmen.quinchimbla@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0005-6560-2912>
Pichincha - Ecuador

Lic. Pamela Lizbeth De La Cruz Perugachi

Unidad Educativa Honorato Vázquez
pamela.cruz@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0000-3196-7466>
Pichincha – Ecuador

Lic. Luz María Andagoya Vallejo

U.E Manuel Villavicencio
luz.andagoya@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0008-2982-419X>
Pichincha - Ecuador

Msc. Janneth Fabiola Chulli Cuello

Escuela de Educación Básica Pifo
janneth.chulli@docentes.educacion.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0008-4687-0948>
Pichincha - Ecuador

Msc. Patricia Maricela Gallegos Guevara

Clicknet S.A.
pmgg_17@hotmail.es
<https://orcid.org/0009-0000-6708-792X>
Ambato – Ecuador

Formato de citación APA

Paredes, N. Quinchimbla, C. De la Cruz, P. Andagoya, L. Chulli, J. & Gallegos, P. (2026). *Emprendimiento inteligente con tecnologías digitales*. Revista REG, Vol. 5 (Nº. 3), p. 4576 – 4600.

CONOCIMIENTOS SIN FRONTERAS

Vol. 5 (Nº. 3). Julio - septiembre 2026.

ISSN: 3073-1259

Fecha de recepción: 18-08-2026

Fecha de aceptación :20-08-2026

Fecha de publicación:30-09-2026



RESUMEN

El estudio analizó el emprendimiento inteligente mediante tecnologías digitales en estudiantes de tercero de Bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal Manuela Cañizares. Se aplicó un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, transversal y descriptivo, utilizando una encuesta dirigida a una muestra de 60 estudiantes. Se determinó la percepción favorable que existe al digitalizar los negocios de emprendimiento, pues el 81,7 % de los participantes encuestados, indicaron la necesidad de fortalecer el uso de las herramientas digitales; en tanto, el 80 %, manifestaron los beneficios que se tiene al aprender sistemas de tecnología inteligente en modelos de negocios exitosos, rentables y económicos. El 78,3 % de encuestados indicaron la utilidad adicional que se dispone al descubrir nichos o segmentos de mercados. Adicionalmente, se valoró cómo el marketing digital a través de redes sociales constituye una estrategia innovadora, el uso de comercio electrónico y las aplicaciones Chat Bot. Por ende, se estableció que, al utilizar tecnologías digitales en una empresa, se establecen procesos internos innovadores, logrando mayor competitividad y detección de oportunidades a tiempo.

PALABRAS CLAVES: TIC, emprendimiento, innovación empresarial, competitividad, marketing.

ABSTRACT

This study analysed smart entrepreneurship through digital technologies among third-year high school students at Unidad Fiscal Manuela Cañizares. A quantitative approach was applied, with a descriptive design, with a survey administered to a sample of 60 students. The results could show that a positive perception respect entrepreneurship digitalization because 81.7% of participant could recognize the benefit of developing digital skills, however 80.0% of people considered that technology could contribute to economic and rentable success, and finally 78.3% demonstrated that entrepreneurship could reach new segment of markets. Social networks like Instagram or Facebook, e-commerce, and Chatbot using IA are important elements valued. We concluded that technologies are necessary to business innovation, competitiveness and search opportunities.

KEYWORDS: TIC, entrepreneurship, business innovation, digital skills, marketing.



INTRODUCCIÓN

El emprendimiento atraviesa una transformación profunda impulsada por la expansión de las tecnologías digitales y las nuevas formas de interacción entre empresas y consumidores. Para crear un negocio no es necesario que se dé mediante la constitución física del establecimiento, un capital cuantioso o presencia de un mercado determinado. Pues con la evolución del internet, las redes sociales, el marketing digital, uso de plataformas digitales, tiendas online, comercio electrónico, la automatización de respuestas de Chat Bot y empleo de herramientas IA, se han abierto un abanico de oportunidades que permiten desarrollar modelos de negocio inteligente y viables financieramente, ampliando mercados novedosos así como, estableciendo relaciones fidedignas entre clientes y personal de la empresa, incorporando experiencias agradables con recomendaciones masivas.

La gestión emprendedora ha experimentado un crecimiento paulatino, en lo que respecta al tiempo y nivel de dedicación requerida para desarrollar sus actividades económicas. El incremento porcentual de prospectos, clientes potenciales y necesidad de información al día, junto con la necesidad imperante de administrar la cartera de cobranzas y cuentas por pagar, ha aumentado la complejidad de los procesos internos de una empresa. Por ello, resulta necesario la implementación de un sistema digital que se oriente a la organización, automatización y agilidad de procedimientos organizacionales, administrativos y de logística. De esta manera, la adopción de una visión de emprendimiento inteligente contribuirá a optimizar los recursos, mejorar la toma de decisiones y fortalecer los indicadores de rendimiento del negocio.

El emprendimiento digital constituye una evolución de la actividad productiva, al mezclar la iniciativa, la innovación y las herramientas TIC, que agregan valor al producto o servicio que se comercializa o elabora. Mediante el uso de herramientas de mercadeo digital, se conoce el mercado para determinar estrategias diferenciadoras, así como también, se mejoran procesos que sean automatizados, comunicando a los consumidores un valor agregado y tomando decisiones correctas. La revolución digital ha generado modelos de negocio estratégicos para detectar oportunidades de crecimiento sobre todo en Pymes del país (Ayora et al., 2024).

Sin embargo, esta evolución también plantea una situación problemática. Muchos emprendimientos nacen con buenas ideas y capacidad productiva, pero mantienen procesos tradicionales, escasa presencia digital y limitaciones para incorporar nuevas tecnologías. La falta de conocimientos, recursos económicos, capacitación y planificación puede dificultar la transición hacia modelos de negocio más modernos.

La evolución de un sistema de emprendimiento tradicional hacia un modelo digital automatizado requiere una evaluación y seguimiento permanente, utilizando indicadores que sean de calidad con óptimo desempeño; lo que permite adaptar los requisitos teóricos a las necesidades individuales preferenciales de los clientes, estableciendo políticas comerciales efectivas y estratégicas con protocolos estandarizados. La atención no debe focalizarse sólo a la reducción de tiempos y al incremento de indicadores de eficiencia, también debe comprender sistemas de gestión informacional, mejorando las expectativas del cliente y sus propias necesidades preferenciales.

Este panorama genera expectativas para los emprendedores al aprovechar los beneficios de utilizar herramientas digitales para investigar a los posibles clientes, aplicaciones chatbots con empleo de IA para mantener conversaciones automáticas inteligentes con otros usuarios mediante mensajes de texto o voz, establecer estrategias comerciales, formular publicidades impactantes, determinar canales de distribución óptimos y fidelizar a los clientes. Sin embargo, aunque la digitalización puede mejorar el grado de eficiencia de los sistemas actuales de información y relaciones comerciales, su incorporación no se genera uniformemente entre negocios de diversa índole. Un estudio desarrollado con 151 emprendimientos de la provincia del Guayas encontró que la eficiencia y, especialmente, la relación con los clientes constituye factores relevantes para impulsar la potencial digitalización empresarial (Brito et al., 2022).

El emprendimiento tradicional o físico desarrolla principalmente sus actividades mediante espacios presenciales, donde existe contacto directo entre vendedor y consumidor. Su funcionamiento suele depender de infraestructura física, horarios establecidos, ubicación geográfica, inventarios y canales convencionales de promoción y distribución. Aunque este modelo continúa siendo fundamental en numerosos sectores, puede enfrentar restricciones relacionadas con el alcance territorial, los costos operativos y la capacidad para mantener una comunicación permanente con clientes ubicados fuera de su entorno inmediato.

Por su parte, el emprendimiento digital utiliza internet y las tecnologías como componentes importantes de su modelo de negocio. Una tienda virtual, una aplicación, una plataforma de servicios o un emprendimiento comercializado mediante redes sociales puede funcionar sin las mismas restricciones geográficas de un establecimiento exclusivamente presencial. Además, la literatura ecuatoriana relaciona este tipo de emprendimiento con la innovación y la aparición de startups y plataformas capaces de generar cambios frente a modelos de negocios tradicionales (Espinoza et al., 2022).

No obstante, la diferencia entre ambos modelos no significa que uno deba necesariamente sustituir al otro. La evolución tecnológica también ha favorecido el desarrollo de emprendimientos híbridos, donde las actividades físicas se complementan con recursos digitales. Un pequeño negocio puede conservar su establecimiento y, al mismo tiempo, recibir pedidos mediante plataformas digitales, promocionar productos en redes sociales, realizar pagos electrónicos y mantener comunicación virtual con sus clientes. Brito et al. (2022) realizaron una investigación científica en la provincia del Guayas, donde se detectaron emprendimientos que al principio funcionaban de forma presencial, pero luego de un tiempo, sus administradores encargados, decidieron incorporar canales de distribución online para agilizar procesos y transformar sus operaciones logísticas en sistemas de información digital. Estos resultados obtenidos evidencian cómo la transformación digital, representa una adaptación paulatina y progresiva, que está estrechamente relacionada a las características individuales de cada modelo de negocio empresarial.

A esta transformación se incorpora el marketing digital como uno de los recursos de mayor utilidad para los nuevos emprendimientos. Las redes sociales, la publicidad en línea y las herramientas de automatización facilitan la promoción, la interacción con los consumidores y el seguimiento de diferentes actividades comerciales. Su adecuada utilización puede reducir tareas repetitivas y fortalecer la comunicación con el mercado. Bautista y Santamaria (2023) destacan precisamente la aplicación de herramientas de marketing digital orientadas a automatizar procesos dentro de los emprendimientos. El concepto de emprendimiento inteligente va todavía más allá de tener presencia en internet. Un negocio puede utilizar redes sociales y continuar gestionándose de forma poco estratégica.

La verdadera transformación ocurre cuando las tecnologías se integran para resolver necesidades concretas, conocer mejor al consumidor, optimizar recursos y generar información útil para decidir. En este escenario también adquieren relevancia las competencias digitales y emprendedoras,

debido a que el aprovechamiento de la tecnología requiere conocimientos, capacidad de adaptación e iniciativa para convertir las oportunidades digitales en acciones empresariales (Cabero et al., 2022).

Actualmente, la inteligencia artificial amplía todavía más las posibilidades de este modelo emprendedor. Su utilización puede apoyar la generación de contenidos, automatización de respuestas, análisis de información, personalización de servicios y organización de diferentes actividades empresariales. Sin embargo, incorporar tecnologías avanzadas sin conocimientos ni criterios estratégicos puede generar dependencia, decisiones poco fundamentadas o inversiones innecesarias. Por ello, el emprendimiento inteligente debe mantener al emprendedor como responsable de interpretar la información y orientar las herramientas tecnológicas hacia objetivos empresariales concretos.

La justificación del presente artículo se fundamenta en la necesidad de comprender cómo las tecnologías digitales están modificando la creación y gestión de los emprendimientos y qué oportunidades ofrecen para fortalecer su competitividad. El tema resulta pertinente porque la transformación digital no constituye solamente un cambio tecnológico, sino también empresarial, organizacional y comercial (Cando & Cando, 2023). Estudios desarrollados en Ecuador muestran que la digitalización alcanza tanto a MIPYMES como a emprendimientos de la economía popular y solidaria, lo cual evidencia la amplitud de este fenómeno (Camba et al., 2024;). En consecuencia, el objetivo del presente artículo es analizar el emprendimiento inteligente mediante tecnologías digitales, estableciendo sus diferencias frente al emprendimiento tradicional e identificando sus principales herramientas, oportunidades, beneficios y desafíos empresariales. Para alcanzar este objetivo, el artículo se estructura a partir de la fundamentación conceptual del emprendimiento tradicional, digital e inteligente; posteriormente se examinan las tecnologías aplicables y sus aportes a la gestión empresarial; se analizan oportunidades y desafíos derivados de su implementación y, finalmente, se presentan las principales reflexiones y conclusiones del estudio.

MÉTODOS Y MATERIALES

La investigación se desarrollará bajo un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, transversal y descriptivo, en la Unidad Educativa Fiscal Manuela Cañizares. La población estará conformada por 120 estudiantes de tercero de Bachillerato General Unificado (BGU), distribuidos en cuatro paralelos de aproximadamente 30 estudiantes. Se seleccionó este nivel educativo debido a que los estudiantes poseen conocimientos básicos sobre emprendimiento y se encuentran próximos a

enfrentar escenarios académicos, laborales y productivos donde las competencias digitales adquieren especial relevancia. Los estudiantes desarrollaron sus experiencias mediante talleres prácticos y vivenciales realizados durante la investigación, en los cuales ofrecieron productos, recopilaron la opinión de los clientes y utilizaron herramientas digitales para fortalecer la comunicación y mejorar sus estrategias de venta.

Para la muestra se seleccionarán 60 estudiantes de tercero de BGU, pertenecientes a dos de los cuatro paralelos, mediante un muestreo probabilístico aleatorio simple, garantizando la participación equitativa de los integrantes de la población. Como técnica se empleará la encuesta y como instrumento un cuestionario estructurado con escala de Likert de cinco opciones, orientado a identificar el conocimiento, uso y percepción de tecnologías digitales aplicadas al emprendimiento (Mendoza et al., 2024). Los datos obtenidos serán organizados mediante frecuencias y porcentajes para analizar la relación de estas herramientas con el desarrollo de iniciativas de emprendimiento inteligente.

ANÁLISIS DE MATERIALES

El análisis de la información permitió identificar el nivel de conocimiento, utilización y percepción que poseen los estudiantes respecto al emprendimiento inteligente y las tecnologías digitales. En la Tabla 1 se observa que el 40,0 % de los participantes manifestó un nivel alto de conocimiento sobre emprendimiento digital, mientras que el 31,7 % señaló un nivel muy alto.

Tabla 1

Nivel de conocimiento sobre emprendimiento digital

Nivel de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy alto	19	31,7 %	31,7 %
Alto	24	40,0 %	71,7 %
Medio	11	18,3 %	90,0 %
Bajo	4	6,7 %	96,7 %
Muy bajo	2	3,3 %	100,0 %

En relación con el uso de tecnologías para desarrollar actividades emprendedoras, la Tabla 2 muestra que el 38,3 % de los estudiantes utiliza estas herramientas frecuentemente y el 28,3 % lo hace siempre (Mendoza et al., 2024). De esta manera, el 66,6 % presenta una utilización habitual de recursos digitales vinculados con el emprendimiento. Por otro lado, únicamente el 11,7 % señaló utilizarlos rara vez o nunca, lo que evidencia una importante presencia de la tecnología entre los participantes.

Tabla 2

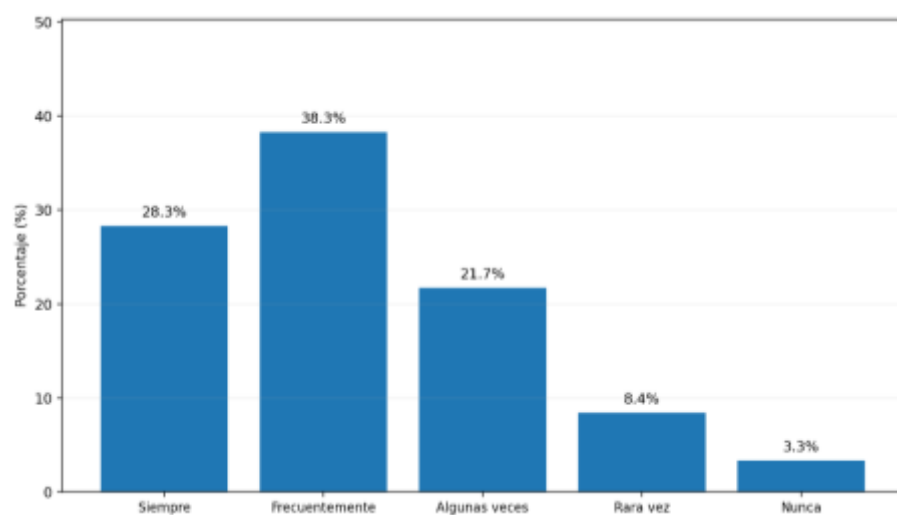
Frecuencia de uso de tecnologías digitales en actividades de emprendimiento

Frecuencia de uso	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Siempre	17	28,3 %	28,3 %
Frecuentemente	23	38,3 %	66,6 %
Algunas veces	13	21,7 %	88,3 %
Rara vez	5	8,4 %	96,7 %
Nunca	2	3,3 %	100,0 %

En la Figura 1 se evidencia que el 38,3 % de los estudiantes utiliza frecuentemente tecnologías digitales en actividades relacionadas con el emprendimiento, seguido del 28,3 % que manifiesta utilizarlas siempre. Por su parte, el 21,7 % las emplea algunas veces, mientras que únicamente el 8,4 % y 3,3 % señala hacerlo rara vez o nunca, respectivamente (Menéndez & Moreira, 2022). Estos valores muestran un predominio del uso habitual de recursos tecnológicos entre los participantes.

Figura 1.

Frecuencia de uso de tecnologías digitales



Respecto a la utilidad de las redes sociales para promocionar iniciativas emprendedoras, en la Tabla 3 se identifica que el 43,3 % está totalmente de acuerdo y el 35,0 % de acuerdo con su importancia (Mackay & Escalante, 2021). La valoración positiva alcanza así el 78,3 % de los estudiantes. En contraste, apenas el 8,4 % expresó desacuerdo o total desacuerdo, demostrando una percepción ampliamente favorable hacia estos medios como canales de promoción comercial.

Tabla 3

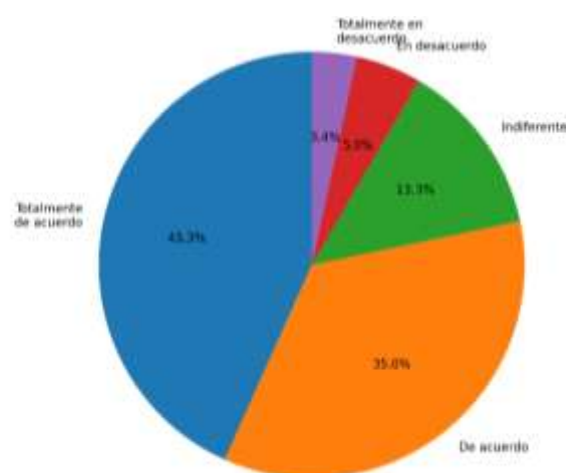
Utilidad de las redes sociales para promocionar emprendimientos

Nivel de respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	26	43,3 %	43,3 %
De acuerdo	21	35,0 %	78,3 %
Indiferente	8	13,3 %	91,6 %
En desacuerdo	3	5,0 %	96,6 %
Totalmente en desacuerdo	2	3,4 %	100,0 %

La Figura 2 refleja una percepción ampliamente favorable respecto al uso de redes sociales para promocionar emprendimientos. El 43,3 % se encuentra totalmente de acuerdo y el 35,0 % de acuerdo, concentrando conjuntamente el 78,3 % de las respuestas. En cambio, las posiciones de desacuerdo representan porcentajes reducidos, lo cual permite visualizar la importancia atribuida a las plataformas sociales como medios para impulsar iniciativas comerciales (López, 2025).

Figura 2.

Utilidad de las redes sociales para promocionar emprendimientos



En cuanto al comercio electrónico, la Tabla 4 refleja que el 36,7 % de los estudiantes considera que las plataformas de venta en línea ofrecen muchas oportunidades para crear emprendimientos y el 31,7 % estima que proporcionan oportunidades muy altas (Loor et al., 2021). En conjunto, el 68,4 % mantiene una valoración favorable. Solamente el 10,0 % percibe pocas o ninguna oportunidad, evidenciando aceptación del comercio electrónico como alternativa empresarial.

Tabla 4

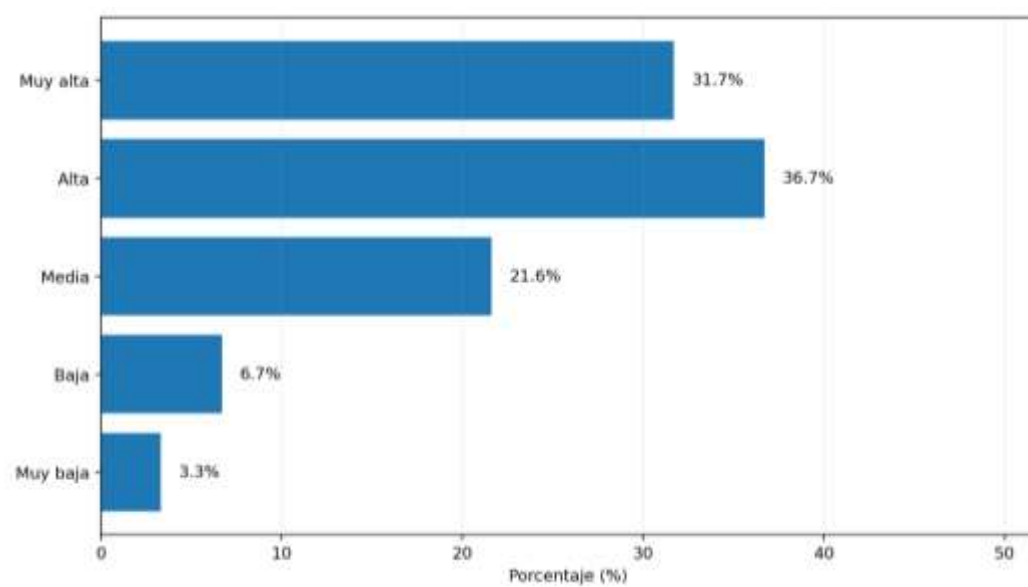
Oportunidades del comercio electrónico para crear emprendimientos

Nivel de oportunidad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy alta	19	31,7 %	31,7 %
Alta	22	36,7 %	68,4 %
Media	13	21,6 %	90,0 %
Baja	4	6,7 %	96,7 %
Muy baja	2	3,3 %	100,0 %

Como se observa en la Figura 3, el 36,7 % de los estudiantes considera altas las oportunidades proporcionadas por el comercio electrónico para crear emprendimientos y el 31,7 % las califica como muy altas (Moncada et al., 2022). El 21,6 % mantiene una valoración media, mientras que únicamente el 10,0 % se concentra entre las categorías baja y muy baja. La distribución evidencia una percepción favorable hacia las posibilidades comerciales generadas por los entornos digitales.

Figura 3.

Oportunidades del comercio electrónico



La percepción sobre el aporte de las tecnologías digitales a la innovación también fue favorable. Como evidencia la Tabla 5, el 41,7 % de los estudiantes está totalmente de acuerdo en que estas herramientas facilitan la creación de ideas innovadoras, mientras que el 33,3 % está de acuerdo. Esto

representa un 75,0 % de respuestas positivas, frente a un 8,3 % que manifiesta una valoración desfavorable (Leyton et al., 2025).

Tabla 5

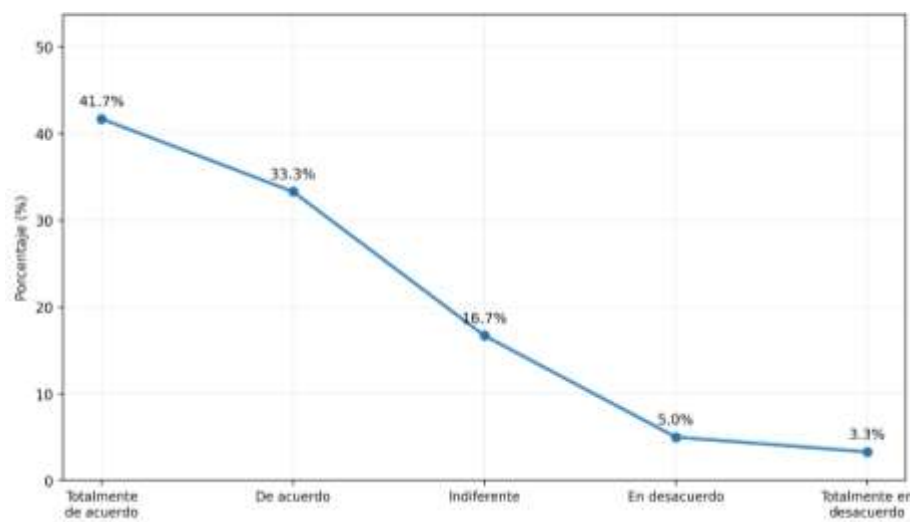
Tecnologías digitales como apoyo para generar ideas innovadoras

Nivel de respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	25	41,7 %	41,7 %
De acuerdo	20	33,3 %	75,0 %
Indiferente	10	16,7 %	91,7 %
En desacuerdo	3	5,0 %	96,7 %
Totalmente en desacuerdo	2	3,3 %	100,0 %

La Figura 4 muestra que el 41,7 % de los participantes está totalmente de acuerdo en que las tecnologías digitales contribuyen a generar ideas innovadoras, acompañado por un 33,3 % que está de acuerdo. El 16,7 % mantiene una posición indiferente y solamente el 8,3 % presenta opiniones desfavorables (Murillo et al., 2024),. Esta tendencia permite apreciar la valoración de la tecnología como recurso para fortalecer la creatividad y la innovación emprendedora.

Figura 4.

Tecnologías digitales para generar ideas innovadoras



En la Tabla 6 se evidencia que el 35,0 % de los estudiantes considera muy importante utilizar inteligencia artificial en actividades relacionadas con el emprendimiento y el 38,3 % la califica como importante. En consecuencia, el 73,3 % reconoce favorablemente su aplicación. Solo el 8,4 % le atribuye

poca o ninguna importancia, mostrando una disposición positiva hacia la incorporación de esta tecnología.

Tabla 6

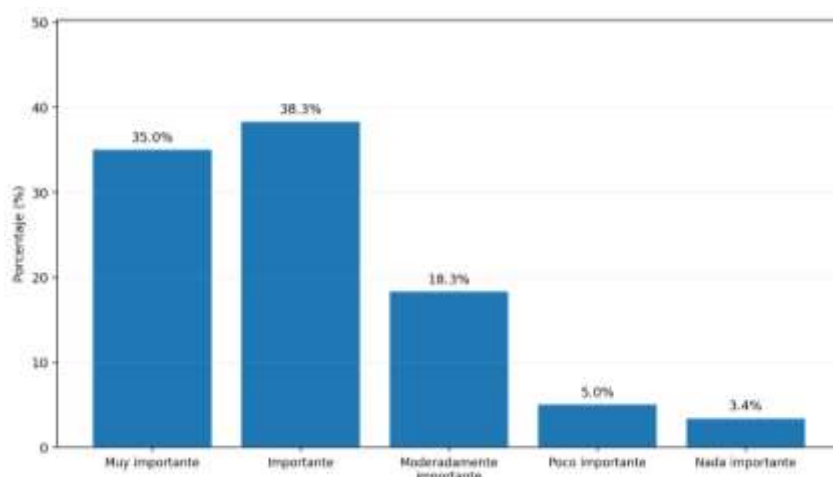
Importancia de la inteligencia artificial para el emprendimiento

Nivel de importancia	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy importante	21	35,0 %	35,0 %
Importante	23	38,3 %	73,3 %
Moderadamente importante	11	18,3 %	91,6 %
Poco importante	3	5,0 %	96,6 %
Nada importante	2	3,4 %	100,0 %

En la Figura 5 se aprecia que el 38,3 % considera importante la inteligencia artificial para el emprendimiento, mientras que el 35,0 % la califica como muy importante. Asimismo, el 18,3 % le atribuye una importancia moderada y apenas el 8,4 % la considera poco o nada importante. La distribución muestra que una proporción considerable de estudiantes reconoce las posibilidades de la inteligencia artificial en el desarrollo de nuevas iniciativas empresariales (Orellana et al., 2024).

Figura 5.

Importancia de la inteligencia artificial para el emprendimiento



Respecto a la posibilidad de reducir costos mediante tecnologías digitales, la Tabla 7 indica que el 36,7 % está totalmente de acuerdo y el 35,0 % de acuerdo con esta afirmación. Las respuestas

favorables representan el 71,7 % de la muestra, mientras que el 10,0 % mantiene una posición desfavorable. Los datos reflejan que la mayoría reconoce beneficios económicos derivados de una adecuada incorporación tecnológica (Lara et al., 2025).

Tabla 7

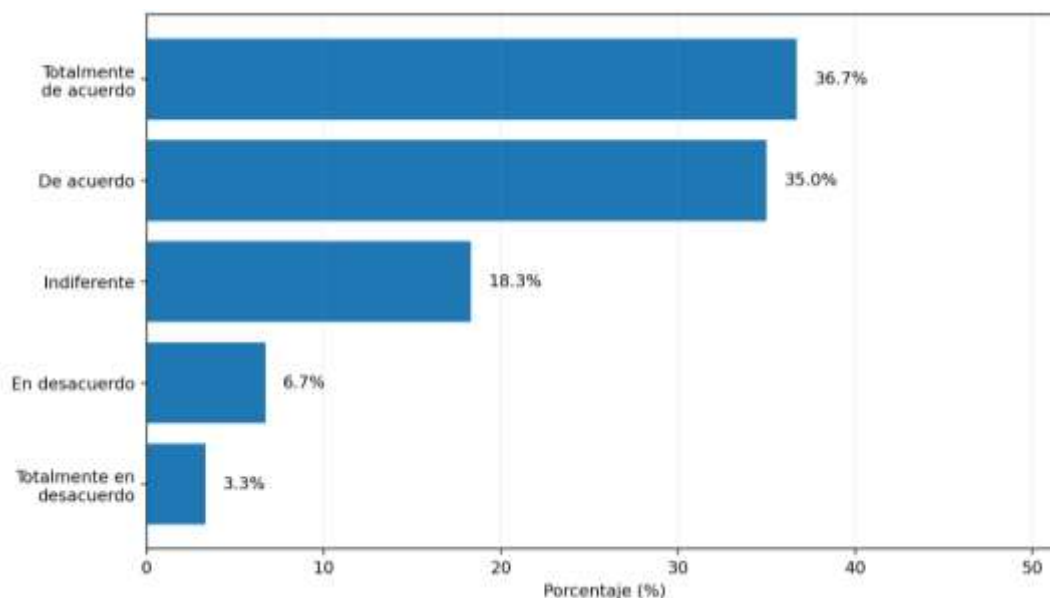
Tecnologías digitales y reducción de costos en los emprendimientos

Nivel de respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	22	36,7 %	36,7 %
De acuerdo	21	35,0 %	71,7 %
Indiferente	11	18,3 %	90,0 %
En desacuerdo	4	6,7 %	96,7 %
Totalmente en desacuerdo	2	3,3 %	100,0 %

De acuerdo con la Figura 6, el 36,7 % está totalmente de acuerdo con que las tecnologías digitales pueden contribuir a reducir costos dentro de los emprendimientos y el 35,0 % se encuentra de acuerdo. El 18,3 % mantiene una posición neutral, frente al 10,0 % que expresa algún grado de desacuerdo. Los porcentajes permiten identificar una percepción favorable sobre los beneficios económicos asociados con la digitalización (Peralta et al., 2024).

Figura 6.

Tecnologías digitales y reducción de costos



La capacidad de las herramientas digitales para ampliar el mercado de un emprendimiento presenta una de las valoraciones más elevadas. Según la Tabla 8, el 45,0 % está totalmente de acuerdo y el 33,3 % de acuerdo con que estas tecnologías permiten alcanzar nuevos clientes. Así, el 78,3 % mantiene una opinión favorable, mientras apenas el 6,7 % expresa una valoración negativa (Quimiz et al., 2024).

Tabla 8

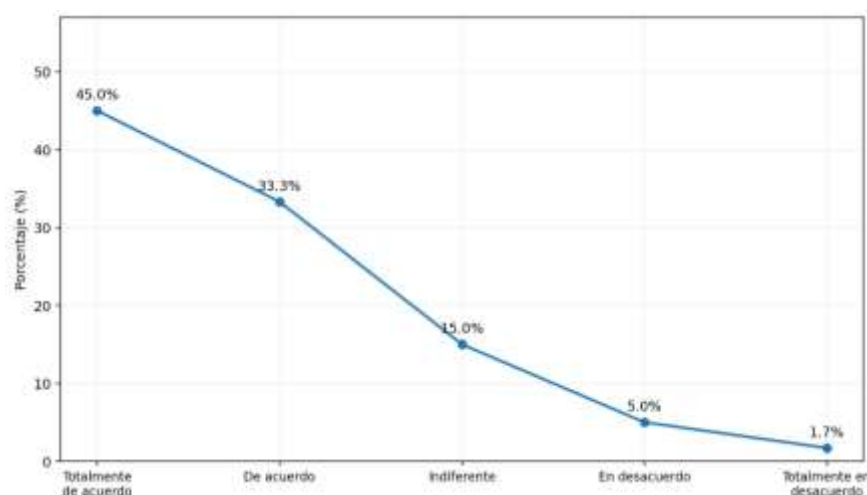
Uso de tecnologías digitales para alcanzar nuevos mercados

Nivel de respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	27	45,0 %	45,0 %
De acuerdo	20	33,3 %	78,3 %
Indiferente	9	15,0 %	93,3 %
En desacuerdo	3	5,0 %	98,3 %
Totalmente en desacuerdo	1	1,7 %	100,0 %

La Figura 7 evidencia que el 45,0 % de los estudiantes está totalmente de acuerdo con que las tecnologías digitales facilitan el acceso a nuevos mercados, mientras el 33,3 % está de acuerdo. En conjunto, las respuestas positivas alcanzan el 78,3 %, frente a porcentajes considerablemente menores en las demás categorías. Este comportamiento destaca el alcance comercial como uno de los beneficios más reconocidos del emprendimiento digital.

Figura 7.

Tecnologías digitales para alcanzar nuevos mercados



En cuanto a la necesidad de desarrollar competencias digitales para emprender, los resultados de la Tabla 9 señalan que el 46,7 % está totalmente de acuerdo y el 35,0 % de acuerdo (Tinajero & Artieda,

2026). En conjunto, el 81,7 % reconoce que poseer conocimientos tecnológicos constituye una competencia relevante para los emprendedores actuales. Únicamente el 5,0 % manifiesta desacuerdo, siendo uno de los resultados favorables más altos obtenidos.

Tabla 9

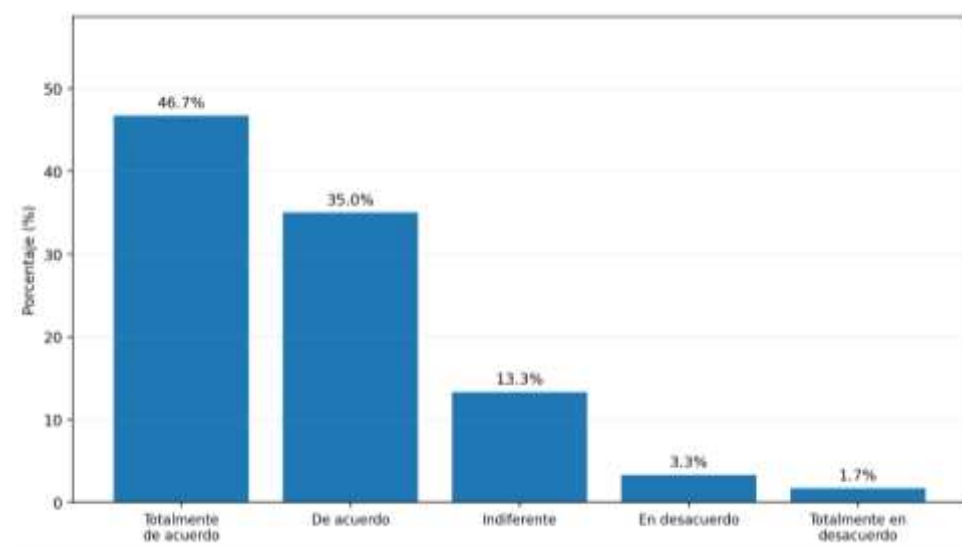
Necesidad de competencias digitales para desarrollar emprendimientos

Nivel de respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	28	46,7 %	46,7 %
De acuerdo	21	35,0 %	81,7 %
Indiferente	8	13,3 %	95,0 %
En desacuerdo	2	3,3 %	98,3 %
Totalmente en desacuerdo	1	1,7 %	100,0 %

En la Figura 8 se observa que el 46,7 % está totalmente de acuerdo con la necesidad de poseer competencias digitales para emprender y el 35,0 % está de acuerdo. Ambas categorías representan conjuntamente el 81,7 % de las respuestas, constituyéndose en una de las valoraciones positivas más elevadas del estudio. Los datos destacan la importancia que los participantes atribuyen al desarrollo de habilidades tecnológicas para desenvolverse en los nuevos escenarios empresariales (Uzcátegui et al., 2024).

Figura 8.

Necesidad de competencias digitales para emprender



Al comparar las posibilidades de crecimiento de los modelos físicos y digitales, la Tabla 10 muestra que el 38,3 % considera mucho mayores las posibilidades del emprendimiento digital y el 31,7 % las califica como mayores. Por tanto, el 70,0 % percibe ventajas de crecimiento asociadas con el entorno digital. El 18,3 % considera similares ambos modelos y solamente el 11,7 % atribuye menores posibilidades al emprendimiento digital (Vidal et al., 2024).

Tabla 10

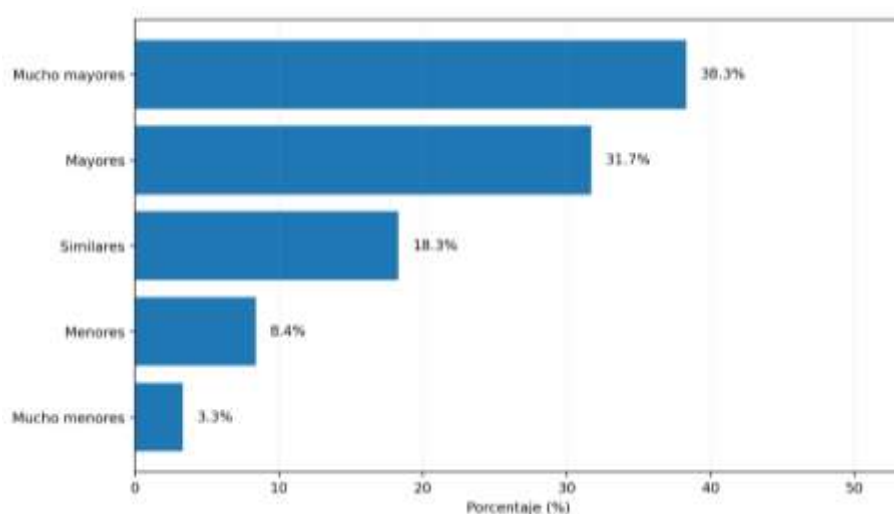
Posibilidades de crecimiento del emprendimiento digital frente al emprendimiento físico

Nivel de valoración	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Mucho mayores	23	38,3 %	38,3 %
Mayores	19	31,7 %	70,0 %
Similares	11	18,3 %	88,3 %
Menores	5	8,4 %	96,7 %
Mucho menores	2	3,3 %	100,0 %

La Figura 9 permite comparar la percepción sobre las posibilidades de crecimiento del emprendimiento digital frente al físico. El 38,3 % considera que son mucho mayores y el 31,7 % señala que son mayores, alcanzando conjuntamente el 70,0 %. Mientras tanto, el 18,3 % considera similares las posibilidades de ambos modelos y solamente el 11,7 % estima que el emprendimiento digital presenta menores posibilidades de crecimiento (Fuentes y Gamarra, 2025)

Figura 9.

Crecimiento del emprendimiento digital frente al físico



La intención de crear un emprendimiento apoyado en tecnologías digitales también presenta resultados importantes. En la Tabla 11, el 36,7 % de los estudiantes señala estar totalmente dispuesto y el 33,3 % dispuesto a desarrollar una iniciativa de este tipo. En conjunto, el 70,0 % demuestra intención favorable hacia el emprendimiento digital, mientras que el 11,7 % presenta poca o ninguna disposición (Zambrano et al., 2025).

Tabla 11

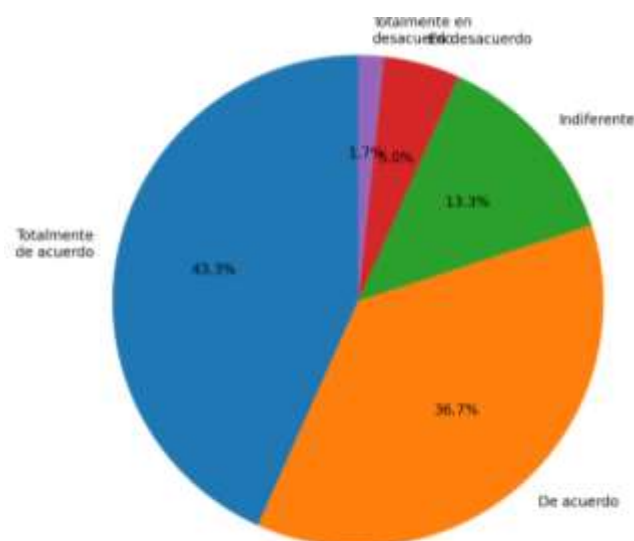
Disposición para desarrollar un emprendimiento mediante tecnologías digitales

Nivel de disposición	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Totalmente dispuesto	22	36,7 %	36,7 %
Dispuesto	20	33,3 %	70,0 %
Indeciso	11	18,3 %	88,3 %
Poco dispuesto	5	8,4 %	96,7 %
Nada dispuesto	2	3,3 %	100,0 %

La Figura 10 presenta la valoración global sobre la contribución de las tecnologías digitales al éxito de los emprendimientos. El 43,3 % está totalmente de acuerdo y el 36,7 % de acuerdo, alcanzando conjuntamente un significativo 80,0 % de aceptación. En contraste, solamente el 6,7 % manifiesta algún grado de desacuerdo, evidenciando una percepción general favorable sobre el papel de la tecnología en la competitividad y desarrollo empresarial.

Figura 10.

Contribución de las tecnologías digitales al éxito de los emprendimientos



Finalmente, la Tabla 12 presenta una valoración global sobre la contribución de las tecnologías digitales al éxito de los emprendimientos. El 43,3 % de los participantes está totalmente de acuerdo y el 36,7 % de acuerdo con que estas herramientas favorecen el desarrollo y competitividad empresarial. En conjunto, el 80,0 % mantiene una percepción positiva, mientras que solamente el 6,7 % expresa una posición contraria (Fernández, 2023)

Tabla 12

Contribución de las tecnologías digitales al éxito de los emprendimientos

Nivel de respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	26	43,3 %	43,3 %
De acuerdo	22	36,7 %	80,0 %
Indiferente	8	13,3 %	93,3 %
En desacuerdo	3	5,0 %	98,3 %
Totalmente en desacuerdo	1	1,7 %	100,0 %

Existe una tendencia de aceptación positiva respecto al empleo de tecnologías digitales al momento de emprender negocios productivos, pues el 66,6 % de encuestados indicaron que lo emplean frecuentemente. Este resultado demuestra que los recursos tecnológicos forman parte de las prácticas actuales de los jóvenes y pueden convertirse en instrumentos para desarrollar iniciativas productivas.

DISCUSIÓN

Al respecto, Guerra et al. (2021) destacan la transformación digital como una alternativa de crecimiento para los emprendedores, debido a las nuevas posibilidades que genera para desarrollar y fortalecer sus actividades. La promoción mediante plataformas digitales constituye otro de los resultados relevantes, puesto que el 78,3 % de los participantes reconoció la utilidad de las redes sociales para promocionar emprendimientos y el 68,4 % valoró favorablemente las oportunidades proporcionadas por el comercio electrónico. Estos hallazgos guardan relación con Haro (2021), quien reconoce al marketing digital como un medio importante para la digitalización de las PYMES. Asimismo, Espinoza et al. (2022) vinculan la economía colaborativa y el emprendimiento digital con nuevas posibilidades de innovación dentro del contexto ecuatoriano.

En cuanto a la innovación tecnológica, el 75,0 % de los estudiantes manifestó que las herramientas digitales contribuyen a generar ideas innovadoras, mientras que el 73,3 % reconoció la importancia de la inteligencia artificial para el emprendimiento. Estos resultados adquieren especial relevancia ante la incorporación progresiva de herramientas inteligentes en los procesos empresariales.

Jara y Naspud (2024) señalan que la inteligencia artificial representa oportunidades para las PYMES ecuatorianas, aunque su implementación también implica desafíos que requieren conocimientos y capacidad de adaptación.

La comparación entre el emprendimiento físico y digital mostró que el 70,0 % de los estudiantes considera que el modelo digital presenta mayores o mucho mayores posibilidades de crecimiento. Existen ventajas significativas como la ampliación de segmentos mercados, canales de distribución online y reducción de limitaciones geográficas inaccesibles. Camba et al. (2024) lo confirma al mencionar que la transformación digital es un proceso que involucra diversas formas de gestionar los procedimientos internos o externos actuales. En tanto que, Cando (2023) coinciden que existen diversos factores que son partícipes de una transición digital existente al momento de constituirse legalmente nuevos emprendimientos ecuatorianos.

CONCLUSIONES

El emprendimiento inteligente constituye una evolución de las formas convencionales de desarrollar iniciativas empresariales, debido a que integra tecnología, innovación y capacidades emprendedoras para responder a mercados cada vez más digitalizados. Esta transformación permite que los negocios incorporen nuevas formas de promoción, comercialización y relación con sus consumidores. En este sentido, Guerra et al. (2021) reconocen la transformación digital como una alternativa que genera nuevas posibilidades de crecimiento para los emprendedores.

Los resultados permitieron establecer que el 66,6 % de los estudiantes utiliza siempre o frecuentemente tecnologías digitales vinculadas con actividades de emprendimiento. Esta presencia tecnológica representa una oportunidad para orientar las habilidades que poseen los jóvenes hacia actividades productivas y empresariales. No obstante, el aprovechamiento de estos recursos requiere una formación que permita superar el uso cotidiano de la tecnología y avanzar hacia aplicaciones relacionadas con la innovación y creación de negocios.

Las redes sociales como Facebook, grupos de WhatsApp, Instagram abarcan grandes volúmenes de audiencia masiva de posibles consumidores de un producto o servicio, por lo que, el 78,3 % reconoce los beneficios de promocionar emprendimientos sobre todo cuando lo hacen los Influencers, a quienes los siguen millones de fanáticos. Estas plataformas digitales permiten persuadir e interactuar con los consumidores lo cual incrementa la visibilidad de los productos que se ofertan con menores barreras de accesibilidad que los canales de distribución tradicionales (Haro, 2021).

El comercio electrónico amplía igualmente las posibilidades del emprendimiento, puesto que el 68,4 % de los estudiantes identifica oportunidades altas o muy altas en esta modalidad. La

comercialización mediante entornos virtuales permite superar determinadas restricciones geográficas y complementar las actividades realizadas en establecimientos físicos. Espinoza et al. (2022) vinculan precisamente el emprendimiento digital con nuevas dinámicas económicas e innovadoras que están modificando los modelos empresariales tradicionales. El empleo de IA constituye otra oportunidad pues el 73,3 % manifestó que les permite automatizar sus actividades de manera más rápida, analizar información digitalizada y mejorar procesos administrativos y contables. Aunque su aprovechamiento debe ser responsable y estratégico según lo indicó Jara y Naspud (2024). La investigación también permitió identificar diferencias entre el emprendimiento físico y digital, debido a que el 70,0 % considera que este último posee mayores posibilidades de crecimiento. No obstante, la transformación digital no necesariamente supone abandonar las actividades presenciales, sino incorporar recursos tecnológicos capaces de complementarlas. Camba et al. (2024) evidencian la importancia que está adquiriendo esta transformación incluso dentro de los emprendimientos pertenecientes a la economía popular y solidaria.

Por último, el 81,7 % de los participantes considera necesarias las competencias digitales para desarrollar emprendimientos y el 80,0 % reconoce que las tecnologías contribuyen al éxito empresarial. Se identificaron que disponer de recursos tecnológicos requiere conocimiento y utilizarlos de forma estratégica. Fernández (2023) sostiene la importancia de capacitarse para adquirir competencias digitales sobre todo cuando el emprendimiento es juvenil, en tanto que Fuentes y Gamarra (2025) demuestran cómo el emprendimiento digital es un campo novedoso e innovador, que se expande transformando nuevas formas de y responder a los escenarios empresariales de la actualidad.

El emprendimiento inteligente permite automatizar sistemas de información y procesos administrativos, logrando la innovación de productos o servicios, que sean beneficiosos para los consumidores, al resolver las necesidades reales de los clientes logrando su fidelización a largo plazo, mejorando la atención al cliente, incrementando los indicadores de productividad y participación de mercado de la empresa. El empleo de herramientas de IA, permite disponer de datos numéricos exactos y comparables al momento de tomar decisiones concretas, lo que permite reducir costos, anticipar cambios en el mercado y desarrollar estrategias de marketing digital más efectivas.

Los emprendedores digitales se vuelven más competitivos, por lo que, deben formarse constantemente en seminarios, capacitaciones respecto a marketing, planificación de actividades empresariales y empleo de estrategias diferenciadoras o de penetración de mercado, con recursos tecnológicos de último nivel. Cando (2023), lo confirma al mencionar que para lograr una transformación y emprendimiento digital inteligente es necesario responder de forma adecuada a los cambios que se avizoran en el entorno empresarial globalizado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ayora, D., Illescas, I., & Reigosa, A. (2024). Revolución digital en Pymes ecuatorianas: Modelos de negocio y oportunidades de crecimiento. *Investigación, Tecnología e Innovación*, 16(22), 1–10. <https://doi.org/10.53591/iti.v16i22.1647>
- Bautista, J., & Santamaria, S. (2023). Herramientas empleadas en marketing digital para automatizar los procesos de emprendimientos en Esmeraldas, en el año 2023. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(3-1), 469–478. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.3-1.1880>
- Brito, M., Sarmiento, I., Vásquez, L., & González, R. (2022). Potencial digitalización en MIPYMES de la provincia Guayas como investigación empírica. *Compendium: Cuadernos de Economía y Administración*, 9(3), 208–218. <https://doi.org/10.46677/compendium.v9i3.1132>
- Burbano, M., Barros, E., & Angulo, D. (2025). Integración de la IA en la enseñanza del emprendimiento digital y su nivel de gestión como revisión de literatura sobre el desarrollo de competencias emprendedoras en el bachillerato técnico de Guayaquil, Ecuador. *Polo del Conocimiento*, 10(10), 1473–1493. <https://doi.org/10.23857/pc.v10i10.10611>
- Cabero, J., Barroso, J., Gutiérrez, J., & Palacios, A. (2022). Desarrollando de nuevas competencias digitales y emprendedoras en Pedagogía como propuesta formativa. *RiiTE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, (12), 49–63. <https://doi.org/10.6018/riite.522441>
- Camba, M., Aguilar, E., León, L., & Dávila, J. (2024). Transformación digital contable en los emprendimientos de economía popular en la provincia de Machala, Año 2023. *Revista Ñeque*, 7(18), 340–362. <https://doi.org/10.33996/revistaneque.v7i18.146>
- Cando, J., & Cando, J. (2023). Factores que determinan la transformación digital de la constitución de empresas ecuatorianas. *Revista de Formación y Desarrollo: Generando Productividad Institucional*, 11(1), 1–7. <https://doi.org/10.34070/rif.v11.i1.346>
- Espinoza, XI., Armijos, M., & Noboa, J. (2022). Economía popular, colaborativa, emprendimiento digital del Ecuador. *Revista Científica Yachana*, 11(1), 95–109. <https://doi.org/10.62325/10.62325/yachana.v11.n1.2022.724>

- Fernández, M. (2023). Competencias digitales en el emprendimiento de los jóvenes como revisión sistemática de los últimos 6 años. *RiITE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, (14), 28–44. <https://doi.org/10.6018/riite.565401>
- Fuentes, R., & Gamarra, A. (2025). Revisión documental del emprendimiento digital. *Polo del Conocimiento*, 10(1). <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/8680/0>
- Guerra, C., Torres, L. M., Sumba, N., & Cueva, J. (2021). Transformación digital como una alternativa del crecimiento para emprendedores. *INNOVA Research Journal*, 6(3), 211–226. <https://doi.org/10.33890/innova.v6.n3.2021.1744>
- Haro, A. (2021). El marketing digital como un mecanismo de digitalización de las PYMES ecuatorianas en pandemia. *Investigación y Desarrollo*, 14(1), 121–133. <https://doi.org/10.31243/id.v14.2021.1277>
- Jara, L., & Naspud, M. (2024). Inteligencia artificial como nuevos Desafíos y oportunidades detectadas para las PYMES del Ecuador. *Arandu UTIC*, 11(2), 3063–3077. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10343597>
- Lara, F., Segovia, M., & Samaniego, M. (2025). Marketing digital y su Innovación estratégica para microempresas ecuatorianas. *Revista Científica Multidisciplinar Ciencia Latina*, 9(2). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17502
- Leyton, J., Delgado, S., & Sumba, N. (2025). Cómo el e-commerce impulsa el emprendimiento digital. *ECA Sinergia*, 16(1), 84–93. <https://doi.org/10.33936/ecasinergia.v16i1.6923>
- Loor, D., López, C., & Molina, J. (2021). Marketing digital y su grado de influencia en la captación de clientes en las PYMES de Ecuador. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*, 10(8), 37–48. <https://doi.org/10.51896/caribe/GEUL6587>
- López, D. (2025). Emprendimiento online como estrategia para innovar negocios emergentes: Un análisis desde la competitividad. *Interconectando Saberes*, (19). <https://doi.org/10.25009/is.v0i19.2940>
- Mackay, C., & Escalante, T. (2021). El marketing digital como factor determinante en la rentabilidad de negocios en COVID-19. *E-IDEA Journal of Business Sciences*, 3. <https://doi.org/10.53734/eidea.vol3.id84>
- Mendoza, C., Mendoza, I., Camacho, J., & Mendoza, E. (2024). La IA como motor para innovar negocios y empresas. *Magazine de las Ciencias: Revista de Investigación e Innovación*, 9(4), 114–129. <https://doi.org/10.33262/rmc.v9i4.3263>

- Mendoza, E., Chávez, E., & Escobar, H. (2024). E-commerce como una oportunidad para el emprendimiento online desde cero. 593 Digital Publisher CEIT, 9(3), 1086–1096. <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.3.2440>
- Menéndez, M., & Moreira, R. (2022). Estrategias diferenciadoras para un marketing digital en emprendimientos por medio de redes sociales en el Ecuador. Revista de Investigación Formativa: Innovación y Aplicaciones Técnico-Tecnológicas, 4(1). <https://ojs.formacion.edu.ec/index.php/rei/article/view/v4.n1.a1>
- Moncada, A., Cely, N., & Ávila, V. (2022). La percepción del marketing digital como punto clave para lograr emprendimientos en Machala para el año 2022. 593 Digital Publisher CEIT, 7(6-1), 24–34. <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.6-1.1430>
- Murillo, R., Sarmiento, D., Vergara, H., & Bustamante, A. (2024). Análisis del uso de la IA y Chat Bots en las microempresas de Guayaquil 2024. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8(4), 3887–3902. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9784044>
- Orellana, F., Moreira, C., & Orellana, M. (2024). Las PYMES ecuatorianas y cómo logran la transformación digital y ecommerce. Polo del Conocimiento, 9(4). <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/7016/0>
- Peralta, J., Zambrano, M., & Zambrano, J. (2024). Competencias emprendedoras digitales en la enseñanza de docentes universitarios. Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria de Ciencias Contables, Auditoría y Tributación: Corporatum 360, 7(13), 164–179. <https://doi.org/10.56124/corporatum-360.v7i13.009>
- Quimiz, J., Ortega, J., Cárdenas, G., Zambrano, K., & Macías, E. (2024). Transformación digital en las PYMES ecuatorianas como estrategias para lograr competitividad en las empresas. Revista Científica Multidisciplinar G-Nerando, 5(2). <https://doi.org/10.60100/rcmg.v5i2.373>
- Tinajero, A., & Artieda, D. (2026). Emprendimiento mediante empleo de IA: Desafíos y oportunidades en la educación superior ecuatoriana. Qualitas Revista Científica, 32(32), 130–143. <https://doi.org/10.55867/qual32.08>
- Uzcátegui, C., Zaldumbide, D., Dimitrakaki, I., & Estrada, J. (2024). Estrategias empresariales innovadoras en la era digital mediante el empleo de redes sociales en la economía ecuatoriana. Sociedad & Tecnología, 7(2). <https://doi.org/10.51247/st.v7i2.414>

Vidal, N., Zambrano, J., & Rodríguez, G. (2024). Análisis de las competencias de emprendedoras online desde una perspectiva geográfica. Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. FACE. <https://doi.org/10.24054/face.v24i3.3320>

Zambrano, O., Talavera, M., & Niño, J. (2025). Desafíos regulatorios que se requieren al momento de emplear IA en la Comunidad Andina y acceso a oportunidades para el emprendimiento digital. Ciencia UNEMI, <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol18iss49.2025pp122-136p>

CONFLICTO DE INTERÉS:

Los autores declaran que no existen conflicto de interés posibles

FINANCIAMIENTO

No existió asistencia de financiamiento de parte de pares externos al presente artículo.

NOTA:

El artículo no es producto de una publicación anterior.

