

Emprendimiento y marketing digital como estrategia para fortalecer competencias comerciales y empleabilidad regional

Entrepreneurship and Digital Marketing as a Strategy for Strengthening Commercial Competencies and Regional Employability

Recibido: septiembre 2025

Evaluado: noviembre 2025

Aprobado: enero 2026

Luis Alberto Sánchez García¹

Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, Colombia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3963-1320>

Carmenza María Caraballo Castro²

Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, Colombia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0398-3773>

Kelly Johanna Rueda Acuña³

Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, Colombia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8128-7511>

-
- 1 Profesional en Negocios Internacionales. Especialista en Gerencia de Empresas Comerciales. Magíster en Marketing Digital. Docente e investigador de la Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, Colombia. Correo electrónico: luis.sanchez.ga@uniminuto.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3963-1320>.
 - 2 Economista con énfasis en Comercio Internacional. Especialista en Proyectos de Cooperación Internacional. Maestrante en Diseño, Gestión y Dirección de Proyectos. Docente e investigadora de la Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, Colombia. Correo electrónico: carmenza.caraballo@uniminuto.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0398-3773>.
 - 3 Administradora de Empresas. Especialista en Salud Ocupacional. Magíster en Educación. Docente e investigadora de la Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, Colombia. Correo electrónico: kelly.rueda.a@uniminuto.edu. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8128-7511>.



RESUMEN

Introducción: La transformación digital y las nuevas dinámicas de los mercados han incrementado la necesidad de fortalecer las competencias comerciales, emprendedoras y tecnológicas en los procesos de formación. En este contexto, las instituciones de educación superior enfrentan el desafío de reducir la brecha existente entre las capacidades de los estudiantes y las demandas del entorno empresarial. **Metodología:** La investigación se desarrolló mediante un enfoque mixto con diseño no experimental, descriptivo y propositivo. Se combinaron técnicas cuantitativas para identificar niveles de competencia y brechas formativas, junto con técnicas cualitativas orientadas a comprender las percepciones de estudiantes, emprendedores y docentes del Centro Regional UNIMINUTO Santa Marta. Para la recolección de información se emplearon cuestionarios, grupos de discusión y entrevistas semiestructuradas. **Resultados:** Los hallazgos evidencian la necesidad de contar con espacios de aprendizaje aplicados que articulen emprendimiento, marketing digital e innovación. Asimismo, se identifican oportunidades para fortalecer las competencias comerciales mediante estrategias formativas alineadas con las exigencias del mercado laboral. **Conclusiones:** El modelo de laboratorio propuesto constituye una estrategia de innovación educativa que integra docencia, investigación y proyección social, favoreciendo el emprendimiento digital, el fortalecimiento de habilidades comerciales y el desarrollo económico sostenible en la región.

Palabras clave: emprendimiento, marketing digital, competencias comerciales, innovación educativa, transformación digital.

ABSTRACT

Introduction: Digital transformation and emerging market dynamics have increased the need to strengthen commercial, entrepreneurial, and technological skills within educational processes. In this context, higher education institutions face the challenge of reducing the gap between students' competencies and current business requirements. **Methodology:** The study employed a mixed-method approach with a non-experimental, descriptive, and propositional design. Quantitative techniques were used to identify competency levels and training gaps, while qualitative techniques explored the perceptions of students, entrepreneurs, and faculty members from the UNIMINUTO Santa Marta Regional Center. Data collection included questionnaires, focus groups, and semi-structured interviews. **Results:** Findings reveal the need for applied learning environments that

integrate entrepreneurship, digital marketing, and innovation. Opportunities were also identified to strengthen business skills through educational strategies aligned with labor market demands. *Conclusions:* The proposed laboratory model represents an educational innovation strategy that integrates teaching, research, and community engagement, fostering digital entrepreneurship, strengthening commercial competencies, and contributing to sustainable regional economic development.

Keywords: entrepreneurship, digital marketing, business skills, educational innovation, digital transformation.

INTRODUCCIÓN

En el Centro Regional Santa Marta se evidencia un bajo nivel de competencias en emprendimiento, marketing digital e innovación comercial entre estudiantes y emprendedores, situación que limita su capacidad para diseñar y desarrollar proyectos empresariales competitivos en entornos digitales. Esta problemática reduce las posibilidades de generar iniciativas sostenibles e innovadoras que respondan a las exigencias actuales del mercado. En este contexto, surge la necesidad de establecer e implementar un modelo de laboratorio de emprendimiento y marketing digital que contribuya al fortalecimiento de capacidades comerciales innovadoras y al desarrollo de competencias pertinentes para el entorno empresarial contemporáneo.

Diversas investigaciones recientes han abordado esta problemática y coinciden en señalar que los estudiantes presentan limitaciones en el aprovechamiento estratégico de herramientas digitales y en el diseño de estrategias comerciales innovadoras, factores que restringen la construcción de modelos de negocio sostenibles y competitivos (Patiño-Aragundi y Rodríguez Llor, 2023; Caicedo et al., 2023). De manera similar, organismos internacionales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2023) y el Global Entrepreneurship Monitor (2024) destacan que el fortalecimiento de las competencias digitales y emprendedoras constituye un elemento fundamental para impulsar la competitividad y el desarrollo económico, especialmente en contextos emergentes.

En respuesta a estas necesidades, las instituciones educativas han reconocido la importancia de generar espacios pedagógicos innovadores que favorezcan el aprendizaje práctico y el desarrollo de competencias empresariales. Entre estas iniciativas se destacan los laboratorios de emprendimiento y marketing digital, concebidos como entornos de aprendizaje donde convergen la tecnología, la creatividad y la gestión empresarial para promover experiencias formativas significativas. Estos espacios facilitan el aprendizaje experiencial y permiten a los participantes desarrollar habilidades aplicadas en contextos reales o simulados, fortaleciendo su capacidad para enfrentar los desafíos del mercado actual (OCDE, 2013; Gómez y Pérez, 2022; Revistas SENA, 2023). Sin embargo, la implementación de este tipo de estrategias continúa siendo limitada en diversos contextos regionales, lo que contribuye a la persistencia de brechas formativas.

En este sentido, estudios como el presentado en la publicación *Habilidades emprendedoras para la estimulación de ideas de negocios con un enfoque innovador* evidencian que muchos estudiantes presentan dificultades en el manejo de herramientas tecnológicas y en la formulación de estrategias comerciales, situación que limita la generación de iniciativas empresariales innovadoras y sostenibles (Revista Innova Educación, 2022). Esta realidad pone de manifiesto la existencia de una brecha entre las competencias que demanda la economía digital y aquellas que tradicionalmente se desarrollan en los procesos formativos de la región.

Por otra parte, el emprendimiento digital se ha consolidado como un factor estratégico para la innovación y el crecimiento empresarial, al facilitar la apertura de nuevos mercados, la optimización de procesos y la adaptación de las estrategias comerciales mediante el uso de tecnologías de la información y la comunicación. Diversos organismos internacionales destacan que la transformación digital constituye un componente esencial para mejorar la competitividad de las organizaciones y fortalecer los ecosistemas de emprendimiento (Banco Mundial, 2025). Asimismo, diferentes investigaciones señalan que las micro, pequeñas y medianas empresas pueden ampliar sus oportunidades de mercado, incrementar su eficiencia operativa y fortalecer sus capacidades de innovación mediante el uso adecuado de herramientas digitales. No obstante, una parte significativa de estudiantes y emprendedores aún enfrenta dificultades para aprovechar plenamente estas tecnologías, lo que limita su participación efectiva en los mercados contemporáneos.

En el contexto específico del Centro Regional Santa Marta, estas limitaciones se reflejan en una reducida capacidad para formular propuestas empresariales innovadoras apoyadas en estrategias de marketing digital y en herramientas tecnológicas de gestión comercial. Esta situación evidencia la necesidad de diseñar un modelo de laboratorio de emprendimiento y marketing digital que permita fortalecer las competencias emprendedoras, promover la innovación comercial y favorecer la articulación entre conocimientos teóricos y experiencias prácticas. La literatura especializada destaca que los modelos educativos que integran teoría, práctica y tecnología generan mejores resultados en el desarrollo de competencias asociadas al siglo XXI. En consecuencia, el presente estudio busca responder a la siguiente pregunta de investigación: ¿cómo puede un modelo de laboratorio de emprendimiento y marketing digital contribuir al fortalecimiento de las capacidades comerciales con enfoque innovador en los estudiantes y emprendedores del Centro Regional Santa Marta?

La finalidad de esta propuesta consiste en diseñar un modelo de laboratorio de emprendimiento y marketing digital orientado al fortalecimiento de las competencias comerciales desde una perspectiva innovadora en estudiantes y emprendedores del Centro Regional Santa Marta. La propuesta busca promover la integración entre la formación práctica, el uso estratégico de la tecnología y el desarrollo sostenible de iniciativas empresariales.

Para alcanzar este propósito se plantean los siguientes objetivos específicos:

1. Identificar el nivel actual de competencias en emprendimiento, marketing digital e innovación comercial de los estudiantes y emprendedores del Centro Regional Santa Marta mediante herramientas de medición y análisis comparativo con referentes nacionales e internacionales.
2. Determinar las principales limitaciones y brechas relacionadas con el desarrollo de capacidades emprendedoras, la aplicación de estrategias de marketing y el uso de herramientas tecnológicas que inciden en la competitividad comercial de los participantes.
3. Diseñar la estructura conceptual, pedagógica y tecnológica de un laboratorio de emprendimiento y marketing digital, incorporando enfoques de innovación educativa, aprendizaje práctico y articulación con el sector productivo.

La pertinencia de esta investigación radica en la necesidad estratégica de UNIMINUTO Santa Marta de consolidar un laboratorio especializado en emprendimiento y marketing digital que contribuya al fortalecimiento de las competencias digitales, comerciales e innovadoras de estudiantes y emprendedores. En un contexto caracterizado por la transformación digital de los procesos educativos y empresariales, resulta indispensable que las instituciones de educación superior promuevan espacios interdisciplinarios, flexibles y orientados al aprendizaje experiencial (OECD, 2013). En este sentido, la propuesta permitirá habilitar un entorno de formación práctica donde converjan competencias digitales, creatividad, innovación y gestión empresarial, fortaleciendo el perfil profesional de los estudiantes de programas como Administración, Emprendimiento y demás áreas académicas de la sede.

Desde la perspectiva académica, el proyecto se encuentra alineado con la misión institucional de UNIMINUTO, orientada a ofrecer una educación significativa, innovadora y transformadora. La implementación de un laboratorio de innovación comercial contribuirá al desarrollo de competencias asociadas a la solución de problemas reales, el aprendizaje autónomo y el pensamiento crítico, principios fundamentales del modelo pedagógico praxeológico de la institución. De acuerdo con la UNESCO (2023), los entornos de aprendizaje centrados en la práctica favorecen el desarrollo de habilidades para la vida, la inserción en el mundo laboral y la participación activa en entornos digitales. Por consiguiente, esta iniciativa no solo fortalecerá la calidad académica de la institución, sino que también posicionará a UNIMINUTO Santa Marta como un referente regional en educación aplicada e innovación pedagógica.

Adicionalmente, el laboratorio podrá generar impactos positivos en el ecosistema emprendedor de la región Caribe, al promover la formulación y consolidación de proyectos empresariales con enfoques de sostenibilidad, innovación tecnológica, inclusión productiva y desarrollo territorial. El Global Entrepreneurship Monitor (2024) destaca que las instituciones educativas desempeñan un papel fundamental en el fortalecimiento de las economías locales al formar emprendedores capaces de implementar estrategias de comercio electrónico, analítica de datos y marketing digital en sus iniciativas empresariales. En este contexto, la propuesta adquiere especial relevancia para Santa Marta, una ciudad con importantes oportunidades de desarrollo en los sectores turístico, comercial y cultural, donde la articulación entre estudiantes, docentes y actores empresariales

puede favorecer procesos de innovación, cocreación y transferencia de conocimiento orientados al fortalecimiento de la competitividad regional.

Finalmente, la implementación de este modelo contribuirá al fortalecimiento de la identidad institucional de UNIMINUTO como una universidad comprometida con el desarrollo humano integral y la transformación social de los territorios. Asimismo, los proyectos de investigación aplicada, según Hernández-Sampieri et al. (2022), fortalecen la capacidad de innovación institucional al generar conocimiento susceptible de ser transferido y replicado en diversos contextos académicos y organizacionales. En consecuencia, esta investigación no solo aportará al mejoramiento de los procesos formativos, sino que también promoverá la consolidación de una cultura universitaria orientada a la investigación, la innovación, la transferencia de conocimiento y la sostenibilidad económica y social del departamento del Magdalena.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

En los últimos años, los laboratorios de innovación y emprendimiento han adquirido una relevancia creciente en el ámbito de la educación superior debido a su capacidad para fortalecer procesos formativos orientados al desarrollo de competencias prácticas, creativas y empresariales. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2023a) los define como ecosistemas de aprendizaje colaborativo donde convergen la creatividad, el conocimiento y la experimentación práctica para promover procesos de innovación. Diversas investigaciones coinciden en que estos entornos facilitan la articulación entre teoría y práctica mediante el uso de metodologías activas, favoreciendo la resolución de problemas reales y el desarrollo de competencias innovadoras en los estudiantes (OCDE, 2023a; UNESCO, 2023). Esta perspectiva responde a las demandas actuales del mercado laboral, que requiere profesionales con pensamiento crítico, capacidad emprendedora y habilidades digitales.

Desde una perspectiva pedagógica, los laboratorios de innovación educativa pueden entenderse como espacios diseñados para la experimentación, la cocreación y la resolución de desafíos reales, en los cuales los estudiantes asumen un papel activo en la construcción de su propio aprendizaje. Estos entornos encuentran sustento en las teorías del aprendizaje experiencial propuestas por Kolb (1984), así como en los enfoques constructivistas que promueven la interacción permanente entre el conocimiento teórico y la práctica aplicada. En consecuencia, los laboratorios

se constituyen en escenarios propicios para el desarrollo de competencias complejas mediante experiencias de aprendizaje significativas y contextualizadas.

Por otra parte, el emprendimiento ha evolucionado más allá de la creación de empresas para consolidarse como una competencia transversal asociada a la identificación de oportunidades, la innovación y la generación de valor en diferentes contextos sociales y económicos (Drucker, 1985; GEM, 2024). En el ámbito educativo, el fortalecimiento de las competencias emprendedoras implica el desarrollo de capacidades cognitivas, tecnológicas y actitudinales que permitan a los estudiantes actuar de manera creativa, autónoma y estratégica frente a los desafíos de entornos dinámicos y en constante transformación.

De manera complementaria, el marketing digital constituye un componente fundamental para la consolidación de iniciativas emprendedoras en la economía contemporánea. Este puede definirse como el conjunto de estrategias, procesos y herramientas apoyados en tecnologías digitales que permiten planificar, ejecutar y evaluar acciones comerciales orientadas al cliente mediante el uso de datos, plataformas digitales y medios interactivos (Kotler et al., 2017; Chaffey y Ellis-Chadwick, 2022). El dominio de estas herramientas resulta especialmente relevante para emprendedores y pequeñas empresas, ya que facilita la ampliación de mercados, la construcción de relaciones con los clientes y la generación de ventajas competitivas en entornos digitales.

En Colombia, diversas experiencias han evidenciado el potencial de los laboratorios de innovación y marketing para fortalecer la cultura emprendedora y mejorar las oportunidades de inserción laboral de los jóvenes. Entre ellas se destaca el Laboratorio de Marketing MUSA, una iniciativa que ha promovido el desarrollo de productos digitales, el análisis de mercados y el diseño de estrategias comerciales apoyadas en herramientas tecnológicas, favoreciendo procesos de aprendizaje activo y aplicado (Cardona, 2022). Estas experiencias demuestran que los laboratorios constituyen escenarios efectivos para integrar la gestión empresarial, la comunicación digital y la creatividad, elementos fundamentales en la formación de emprendedores con visión innovadora.

La innovación, por su parte, se configura como un eje transversal del desarrollo educativo y económico. De acuerdo con la OCDE (2023a), la innovación educativa implica la transformación de los modelos tradicionales de enseñanza hacia enfoques más flexibles, centrados en el estudiante

y orientados a la solución de problemas. Esta visión reconoce la necesidad de formar individuos capaces de adaptarse a entornos cambiantes y de generar soluciones creativas frente a desafíos complejos.

En concordancia con lo anterior, la UNESCO (2023) sostiene que el desarrollo de competencias digitales trasciende el uso instrumental de la tecnología e incorpora habilidades relacionadas con la colaboración, la creatividad, el pensamiento crítico y la ciudadanía digital. Asimismo, el Marco de Competencias TIC para Docentes enfatiza la importancia de integrar las tecnologías de manera pertinente dentro de los procesos pedagógicos, con el fin de potenciar experiencias de aprendizaje más significativas y contextualizadas.

En este contexto, los laboratorios de emprendimiento y marketing digital representan una estrategia educativa pertinente para la implementación de estos enfoques formativos, ya que facilitan el desarrollo integrado de competencias analíticas, comunicativas, tecnológicas y de gestión. De esta manera, se constituyen en espacios que favorecen la innovación, la generación de conocimiento aplicado y la formación de emprendedores capaces de responder a las demandas de los entornos empresariales contemporáneos.

El emprendimiento digital se ha consolidado como una de las principales tendencias que están transformando las dinámicas económicas contemporáneas. Según López Romero (2025), este concepto integra la creatividad emprendedora con la innovación tecnológica, favoreciendo la creación, consolidación y crecimiento de microempresas, pequeñas y medianas empresas en entornos altamente digitalizados. En este contexto, las plataformas digitales se han convertido en herramientas estratégicas para personalizar la atención al cliente, optimizar los procesos comerciales y ampliar el alcance de los negocios. Sin embargo, el aprovechamiento efectivo de estas oportunidades requiere formación especializada en áreas como comercio electrónico, analítica de datos, gestión de redes sociales y marketing digital.

Para los profesionales que se incorporan a la economía digital, estas competencias constituyen un requisito fundamental. No obstante, diversos estudios evidencian la persistencia de brechas formativas relacionadas con el desarrollo de habilidades digitales y empresariales. Patiño-Aragundi y Rodríguez Llor (2023) señalan que numerosos estudiantes universitarios presentan

limitaciones en el uso de herramientas digitales y en la implementación de estrategias innovadoras de marketing. De manera similar, Caicedo, Quintero, Montalvo y Realpe (2023) sostienen que la competitividad de muchos emprendedores se ve afectada por el aprovechamiento insuficiente de las plataformas tecnológicas disponibles. Esta situación pone de manifiesto la necesidad de diseñar modelos educativos y mecanismos de apoyo que fortalezcan las capacidades comerciales, tecnológicas y emprendedoras en los contextos locales.

En esta misma línea, el Banco Mundial (2025), en su informe *Digital Economy for Latin America and the Caribbean – Country Diagnostic*, destaca que Colombia debe fortalecer las competencias digitales de su población para incrementar la competitividad nacional y reducir las brechas socioeconómicas existentes. Según este organismo, los países que invierten en alfabetización digital, innovación y desarrollo de capacidades tecnológicas alcanzan mayores niveles de productividad, inclusión laboral y desarrollo sostenible. En consecuencia, la creación de laboratorios de innovación educativa se encuentra alineada con las estrategias internacionales orientadas a promover la transformación digital y el crecimiento económico sostenible.

Desde el ámbito pedagógico, los laboratorios de aprendizaje suelen sustentarse en metodologías activas como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), el Design Thinking y la gamificación. De acuerdo con Gómez y Pérez (2022), estas metodologías favorecen el aprendizaje experiencial, estimulan el trabajo colaborativo y fortalecen la capacidad de los estudiantes para enfrentar desafíos complejos. En el contexto del marketing digital, estos enfoques permiten recrear situaciones empresariales reales o simuladas en las que los participantes aplican estrategias de segmentación, posicionamiento y promoción de productos y servicios, apoyándose en herramientas de análisis de datos, inteligencia artificial y tecnologías emergentes (Chaffey y Ellis-Chadwick, 2022).

Esta visión coincide con los planteamientos del Global Entrepreneurship Monitor (GEM, 2024), que reconoce la importancia de una educación emprendedora orientada a la acción, la autonomía, la iniciativa y la innovación. En el Reporte Nacional Colombia 2023–2024, el GEM identifica limitaciones relacionadas con la formación tecnológica, el acceso a recursos y el acompañamiento especializado para los jóvenes emprendedores del país. En este contexto,

los laboratorios de emprendimiento digital representan una oportunidad para fortalecer los ecosistemas emprendedores mediante estrategias educativas articuladas con las políticas de desarrollo regional y económico.

Los enfoques teóricos revisados permiten afirmar que el fortalecimiento de competencias en emprendimiento, marketing digital e innovación requiere entornos formativos que trasciendan los modelos tradicionales de enseñanza y promuevan experiencias de aprendizaje activo, experimentación y vinculación con el sector productivo. La interacción entre innovación educativa, transformación digital y emprendimiento configura un marco conceptual sólido para la implementación de laboratorios orientados al desarrollo de competencias pertinentes para los desafíos del siglo XXI.

En este sentido, el Centro Regional Santa Marta reúne condiciones favorables para la implementación de un modelo de laboratorio de emprendimiento y marketing digital, en coherencia con su compromiso institucional con el desarrollo territorial, la formación integral y la transformación social. La propuesta busca fortalecer las capacidades comerciales y emprendedoras de estudiantes y emprendedores, al tiempo que promueve una cultura de innovación sostenible alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, particularmente el ODS 4 (Educación de calidad) y el ODS 8 (Trabajo decente y crecimiento económico). De esta manera, el laboratorio se proyecta como una estrategia capaz de contribuir al fortalecimiento del talento humano en la región Caribe y de consolidar procesos de innovación educativa con impacto en los ámbitos académico, empresarial y social.

En síntesis, la literatura analizada evidencia una convergencia teórica entre educación innovadora, emprendimiento digital, marketing digital y desarrollo de competencias para la economía contemporánea. Esta articulación conceptual respalda la pertinencia de diseñar e implementar un laboratorio de emprendimiento y marketing digital como mecanismo para fortalecer las capacidades comerciales, tecnológicas e innovadoras de los estudiantes y emprendedores del Centro Regional Santa Marta.

METODOLOGÍA

La presente investigación se desarrolló mediante un enfoque mixto, integrando componentes cuantitativos y cualitativos. El componente cuantitativo estuvo orientado a determinar el nivel de competencias en emprendimiento, marketing digital e innovación comercial de los participantes, mientras que el componente cualitativo permitió comprender sus percepciones, experiencias y sugerencias en relación con el diseño de un laboratorio de emprendimiento y marketing digital. Hernández-Sampieri, Fernández y Baptista (2022) señalan que los enfoques mixtos favorecen una comprensión más amplia de los fenómenos educativos y sociales al combinar información numérica con interpretaciones contextuales. En este sentido, el componente cuantitativo permitió identificar tendencias, niveles de desempeño y brechas formativas, mientras que el componente cualitativo facilitó la interpretación de los factores pedagógicos, tecnológicos y organizacionales que influyen en el fortalecimiento de las competencias comerciales innovadoras (Creswell y Plano Clark, 2018).

El estudio se enmarca en una investigación aplicada con alcance descriptivo-propositivo. Según Hernández-Sampieri et al. (2022), la investigación aplicada tiene como propósito generar conocimiento orientado a la solución de problemas concretos. En este caso, se busca diseñar un modelo de laboratorio de emprendimiento y marketing digital contextualizado a las necesidades del Centro Regional Santa Marta. El alcance descriptivo permitió caracterizar el estado actual de las competencias digitales, comerciales y emprendedoras de los participantes, mientras que el componente propositivo orientó la formulación de una estrategia de intervención sustentada en las brechas identificadas (Tamayo y Tamayo, 2017). Este tipo de investigación resulta especialmente pertinente cuando se pretende transformar una realidad educativa mediante propuestas fundamentadas en evidencia empírica.

Se adoptó un diseño no experimental y transeccional, dado que las variables fueron observadas en su contexto natural sin manipulación directa por parte de los investigadores. Hernández-Sampieri et al. (2022) definen este diseño como aquel en el que la información se recolecta en un único momento temporal con el propósito de describir fenómenos y analizar sus relaciones. Para el componente cualitativo se empleó un diseño fenomenológico-descriptivo, el cual, según Taylor y Bogdan (1998), permite explorar las experiencias y percepciones de los participantes respecto

a una situación específica. Este enfoque resultó adecuado para comprender las opiniones de estudiantes, docentes y emprendedores acerca de la necesidad y pertinencia de un laboratorio de emprendimiento, innovación y marketing digital.

La población estuvo conformada por estudiantes, docentes y emprendedores vinculados al Centro Regional Santa Marta, especialmente aquellos relacionados con programas de gestión de mercados, innovación y emprendimiento. La muestra fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la disponibilidad de los participantes y su pertinencia respecto a los objetivos del estudio. De acuerdo con Otzen y Manterola (2017), este tipo de muestreo resulta apropiado en investigaciones exploratorias y aplicadas donde los participantes poseen características relevantes para el fenómeno objeto de análisis. La muestra estuvo integrada por 264 participantes para el componente cuantitativo y 10 informantes clave para el componente cualitativo, entre los que se incluyeron docentes expertos, emprendedores locales y coordinadores de programas institucionales.

Para el componente cuantitativo se aplicó un cuestionario estructurado con escala tipo Likert de cinco niveles, diseñado para medir competencias digitales, comerciales y emprendedoras. Según Bisquerra (2014), este tipo de instrumento permite cuantificar percepciones, actitudes y niveles de desarrollo de competencias en contextos educativos.

La validez del instrumento se garantizó mediante un proceso de validación por juicio de expertos, en el cual profesionales con experiencia en emprendimiento, marketing digital e investigación educativa evaluaron la pertinencia, claridad y coherencia de los ítems respecto a las variables de estudio. Este procedimiento permitió realizar los ajustes necesarios antes de la aplicación definitiva del instrumento, fortaleciendo su validez de contenido.

Por su parte, la confiabilidad fue determinada mediante el coeficiente Alfa de Cronbach (1951), con el propósito de evaluar la consistencia interna de las escalas utilizadas. Los resultados obtenidos evidenciaron coeficientes iguales o superiores a 0,70, valor considerado aceptable para investigaciones en ciencias sociales, lo que garantiza niveles adecuados de estabilidad y consistencia en las mediciones realizadas.

Para el componente cualitativo se emplearon entrevistas semiestructuradas y grupos focales, con el propósito de comprender las experiencias, percepciones y expectativas de los diferentes actores respecto a la implementación de un laboratorio de emprendimiento y marketing digital. Según Flick (2018), las técnicas cualitativas permiten acceder a narrativas significativas y comprender las dinámicas sociales y educativas desde las vivencias y perspectivas de los participantes.

Con el fin de garantizar la calidad metodológica del componente cualitativo, se aplicaron los criterios de credibilidad, transferibilidad y confirmabilidad propuestos por Lincoln y Guba (1985). La credibilidad se fortaleció mediante la triangulación de fuentes, incorporando las perspectivas de estudiantes, docentes y emprendedores, así como la triangulación de técnicas, a través de entrevistas semiestructuradas y grupos focales. La transferibilidad se garantizó mediante una descripción detallada del contexto de estudio y de las características de los participantes. Por su parte, la confirmabilidad se aseguró a través del registro sistemático, la organización y la revisión permanente de la información recopilada.

PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO

El procedimiento metodológico se desarrolló en cuatro etapas articuladas, coherentes con el enfoque aplicado de la investigación:

Diagnóstico: recopilación de información cuantitativa y cualitativa sobre el nivel de competencias en emprendimiento, marketing digital e innovación comercial de los participantes.

Sistematización y análisis: organización, categorización e interpretación de la información cualitativa mediante análisis de contenido, así como procesamiento estadístico de los datos cuantitativos (Bardin, 2002).

Diseño del modelo: construcción de la propuesta conceptual, pedagógica y operativa del laboratorio de emprendimiento y marketing digital, incorporando los hallazgos empíricos y los referentes teóricos identificados.

Validación: presentación del modelo a expertos académicos y representantes del sector empresarial con el propósito de evaluar su pertinencia, viabilidad y posibilidades de implementación mediante mecanismos de evaluación participativa.

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Los datos cuantitativos fueron analizados mediante estadística descriptiva, incluyendo frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar. Adicionalmente, se realizaron análisis correlacionales simples para explorar posibles relaciones entre las variables objeto de estudio (Pardo y Ruiz, 2019).

La información cualitativa fue procesada mediante análisis de contenido temático, siguiendo el procedimiento de codificación propuesto por Miles, Huberman y Saldaña (2020). Este análisis permitió identificar categorías emergentes relacionadas con innovación educativa, competencias digitales, emprendimiento y marketing digital.

TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

La encuesta constituyó la principal técnica de recolección de información para el componente cuantitativo. Esta permitió obtener información de manera sistemática y eficiente sobre las competencias en emprendimiento, marketing digital e innovación comercial de los participantes (Creswell y Plano Clark, 2018). El instrumento fue aplicado a 264 estudiantes activos de UNIMINUTO Centro Regional Santa Marta.

El cuestionario estuvo conformado por preguntas cerradas con escala tipo Likert y algunas preguntas abiertas de apoyo cualitativo, favoreciendo la triangulación básica de la información. La aplicación se realizó tanto de forma presencial como mediante plataformas digitales, garantizando la confidencialidad de las respuestas y el consentimiento informado de los participantes.

Los datos obtenidos fueron procesados mediante técnicas de estadística descriptiva para el componente cuantitativo y análisis de contenido para la información cualitativa. Según Bisquerra (2014), la encuesta constituye una herramienta adecuada para identificar percepciones, opiniones y comportamientos, permitiendo reconocer tendencias y patrones relevantes para la toma de decisiones en contextos educativos e institucionales. En consecuencia, la combinación de

técnicas empleadas fortaleció el rigor metodológico y la validez de los resultados obtenidos para el diseño del modelo de laboratorio propuesto.

RESULTADOS

Panorama general de las competencias en emprendimiento, marketing digital e innovación comercial

El análisis cuantitativo permitió identificar el nivel de desarrollo de las competencias en emprendimiento, marketing digital e innovación comercial entre los estudiantes vinculados al Centro Regional Santa Marta. La muestra estuvo conformada por 264 participantes en el componente cuantitativo y 10 informantes clave en el componente cualitativo. Los resultados evidenciaron un nivel intermedio de dominio en competencias asociadas al marketing digital, mientras que en emprendimiento e innovación comercial se identificaron brechas más significativas.

En relación con las competencias emprendedoras, el 48 % de los participantes manifestó poseer habilidades de nivel intermedio para la formulación y gestión de proyectos. Sin embargo, el 32 % indicó presentar dificultades en aspectos fundamentales como la identificación de oportunidades de negocio, la validación de ideas y el diseño de propuestas de valor.

Respecto al marketing digital, el 56 % de los encuestados señaló utilizar herramientas básicas como redes sociales, correo electrónico y generación de contenidos digitales. No obstante, únicamente el 22 % manifestó contar con conocimientos suficientes para gestionar herramientas más avanzadas, tales como analítica digital, sistemas de gestión de relaciones con clientes (CRM) o estrategias de automatización de marketing.

En cuanto a la innovación comercial, el 41 % de los participantes afirmó poseer conocimientos básicos sobre metodologías creativas como Design Thinking y Brainstorming. Sin embargo, el 37 % reconoció dificultades para aplicar estas herramientas en situaciones reales relacionadas con el desarrollo de proyectos y la solución de problemas empresariales.

Los resultados obtenidos evidencian la existencia de fortalezas iniciales en el uso de herramientas digitales básicas, pero también revelan limitaciones importantes en competencias estratégicas asociadas al emprendimiento, la innovación y el aprovechamiento avanzado de tecnologías

digitales. Estos hallazgos confirman la necesidad de implementar estrategias formativas que fortalezcan las capacidades comerciales e innovadoras de estudiantes y emprendedores.

Asimismo, los resultados aportan evidencia empírica relevante para el cumplimiento de los objetivos planteados en la investigación. En particular, permitieron identificar el nivel actual de competencias en emprendimiento, marketing digital e innovación comercial, así como reconocer las principales brechas formativas relacionadas con el uso estratégico de herramientas digitales, la construcción de propuestas de valor y la aplicación de metodologías innovadoras. Estos hallazgos constituyen un insumo fundamental para el diseño del modelo de laboratorio propuesto.

Percepciones y experiencias sobre la necesidad de un laboratorio de emprendimiento y marketing digital

Los resultados obtenidos a partir de las entrevistas semiestructuradas y los grupos focales evidenciaron un consenso entre estudiantes, docentes y emprendedores respecto a la necesidad de implementar un laboratorio de emprendimiento y marketing digital que contribuya al fortalecimiento de competencias comerciales, tecnológicas e innovadoras.

Los estudiantes manifestaron que existe una brecha significativa entre los contenidos teóricos abordados durante su formación académica y las exigencias prácticas del entorno empresarial. En particular, señalaron limitaciones para aplicar los conocimientos adquiridos en escenarios reales, especialmente en actividades relacionadas con el análisis de métricas digitales, la gestión de campañas de marketing y el uso de herramientas tecnológicas especializadas.

Por su parte, los docentes destacaron que un laboratorio de estas características favorecería la implementación de metodologías activas de aprendizaje, especialmente aquellas basadas en proyectos y resolución de problemas reales. Asimismo, consideraron que este espacio contribuiría a mantener actualizadas las prácticas pedagógicas y fortalecería la vinculación entre la formación académica y las necesidades del sector productivo.

De manera complementaria, los emprendedores y empresarios participantes señalaron que el laboratorio podría convertirse en un escenario de articulación entre la academia y el sector empresarial, facilitando el desarrollo de proyectos colaborativos, procesos de innovación aplicada y soluciones orientadas a responder a desafíos reales del entorno económico regional.

En conjunto, los resultados cualitativos evidencian que la creación de un laboratorio de emprendimiento y marketing digital es percibida por los diferentes actores como una estrategia pertinente para fortalecer la formación práctica, promover la innovación y mejorar la articulación entre la educación superior y las dinámicas empresariales del territorio.

BRECHAS IDENTIFICADAS Y NECESIDADES FORMATIVAS

La integración de los resultados cuantitativos y cualitativos permitió identificar diversas brechas que justifican la implementación de un laboratorio de emprendimiento y marketing digital en el Centro Regional Santa Marta.

En primer lugar, se identificó una brecha tecnológica asociada al limitado dominio de herramientas digitales avanzadas necesarias para el diseño, implementación y seguimiento de estrategias de marketing digital. Aunque los participantes demostraron familiaridad con herramientas básicas, se evidenciaron dificultades en el uso de plataformas de analítica, automatización, gestión de clientes y toma de decisiones basada en datos.

En segundo lugar, se identificó una brecha metodológica relacionada con la escasez de espacios de aprendizaje experiencial que permitan a los estudiantes aplicar conocimientos en escenarios reales o simulados. La ausencia de entornos prácticos limita el desarrollo de competencias emprendedoras y comerciales orientadas a la resolución de problemas y la toma de decisiones.

Asimismo, se evidenció una brecha de articulación con el contexto productivo, reflejada en la limitada interacción entre estudiantes, emprendedores y empresas del entorno regional. Esta situación reduce las oportunidades de aprendizaje aplicado y dificulta la comprensión de las dinámicas reales del mercado.

Finalmente, se identificó una brecha en innovación, dado que, aunque los participantes poseen conocimientos básicos relacionados con creatividad e innovación, disponen de pocas oportunidades para aplicar metodologías innovadoras en proyectos concretos o situaciones empresariales reales.

Estas brechas evidencian la necesidad de implementar un modelo de laboratorio que integre herramientas tecnológicas, metodologías activas y estrategias pedagógicas orientadas al desarrollo de competencias comerciales e innovadoras.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE TENDENCIAS

Los resultados obtenidos mediante estadística descriptiva permitieron identificar tendencias relevantes en las competencias evaluadas.

Las competencias digitales registraron una media general de 3,2 en una escala de 1 a 5, lo que indica un nivel intermedio de dominio por parte de los participantes. Por su parte, las competencias comerciales alcanzaron una media de 2,9, reflejando debilidades relacionadas con procesos de venta, comunicación comercial y gestión de clientes. Finalmente, las competencias emprendedoras presentaron una media de 2,7, resultado que confirma las dificultades identificadas en aspectos asociados a la formulación de proyectos, identificación de oportunidades y generación de propuestas de valor.

Adicionalmente, los análisis correlacionales evidenciaron una relación positiva moderada entre las competencias digitales y la percepción de preparación para el mercado laboral, lo que sugiere que el fortalecimiento de estas competencias puede contribuir significativamente a mejorar las expectativas de inserción profesional y desempeño empresarial de los participantes.

CATEGORÍAS EMERGENTES DEL ANÁLISIS CUALITATIVO

El análisis de contenido permitió identificar cinco categorías centrales que estructuran las percepciones de los participantes respecto a la innovación educativa, el emprendimiento y el marketing digital.

La primera categoría corresponde a la necesidad de actualización tecnológica, evidenciada en las reiteradas referencias al uso de herramientas de analítica de datos, automatización, gestión digital y plataformas tecnológicas especializadas.

La segunda categoría se relaciona con el aprendizaje experiencial. Los participantes manifestaron que las experiencias prácticas generan aprendizajes más significativos que los enfoques tradicionales centrados exclusivamente en contenidos teóricos.

La tercera categoría se refiere a la articulación con el ecosistema emprendedor. Los actores consultados destacaron la importancia de fortalecer los vínculos entre la institución educativa, las empresas y los emprendedores locales mediante espacios de colaboración y aprendizaje conjunto.

La cuarta categoría corresponde a la creatividad aplicada. Los participantes manifestaron interés en desarrollar metodologías que faciliten la generación, validación e implementación de ideas innovadoras con impacto empresarial y social.

Finalmente, la quinta categoría se relaciona con la pertinencia académica. Los docentes señalaron que la implementación de un laboratorio contribuiría a fortalecer la calidad de los procesos formativos y a responder de manera más efectiva a las demandas actuales del mercado laboral y empresarial.

IMPLICACIONES PARA EL DISEÑO DEL LABORATORIO

Los resultados obtenidos permitieron identificar los componentes fundamentales que deben integrar el modelo de laboratorio de emprendimiento y marketing digital propuesto.

En primer lugar, se requiere la creación de espacios híbridos de aprendizaje, combinando recursos físicos y digitales equipados con herramientas de marketing digital, plataformas de analítica, software de diseño y tecnologías orientadas a la innovación empresarial.

En segundo lugar, se recomienda desarrollar programas de formación modular enfocados en competencias digitales, emprendimiento, innovación, creatividad y gestión comercial, permitiendo procesos de aprendizaje progresivos y adaptados a las necesidades de los participantes.

Asimismo, resulta fundamental incorporar metodologías activas de enseñanza, tales como aprendizaje basado en proyectos, retos empresariales, simuladores comerciales y experiencias de aprendizaje colaborativo.

Finalmente, se considera indispensable fortalecer la vinculación con el sector productivo mediante convenios, mentorías, prácticas formativas y proyectos conjuntos con empresas y emprendedores de la región.

Los hallazgos obtenidos proporcionan evidencia empírica relevante para la toma de decisiones académicas e institucionales, al tiempo que ofrecen insumos para el diseño de estrategias orientadas al fortalecimiento de competencias digitales, emprendedoras e innovadoras. De igual forma, los resultados evidencian el potencial impacto del laboratorio en el desarrollo del ecosistema emprendedor regional, contribuyendo al fortalecimiento de la competitividad, la innovación comercial y el desarrollo económico local.

En conjunto, los resultados confirman la pertinencia de implementar un laboratorio de emprendimiento y marketing digital como estrategia para fortalecer la formación práctica, la innovación y la articulación entre la educación superior y las necesidades del entorno empresarial contemporáneo.

DISCUSIÓN O PROPUESTA

Los resultados obtenidos confirman la pertinencia del enfoque metodológico mixto adoptado en la investigación. Tal como señalan Hernández-Sampieri, Fernández y Baptista (2022), la integración de información cuantitativa y cualitativa permite comprender con mayor profundidad los fenómenos educativos y sociales. En este estudio, los datos cuantitativos permitieron identificar niveles de desempeño y brechas específicas en las competencias emprendedoras, digitales e innovadoras, mientras que los hallazgos cualitativos facilitaron la comprensión de las percepciones, expectativas y necesidades formativas de los participantes.

La triangulación de los resultados evidenció una correspondencia entre las limitaciones identificadas en las mediciones cuantitativas y las experiencias expresadas por estudiantes, docentes y emprendedores. Las dificultades observadas en competencias emprendedoras e innovación

comercial se relacionan directamente con la ausencia de espacios de experimentación, aprendizaje práctico y articulación con el entorno empresarial, elementos que los participantes señalaron como necesarios para fortalecer su formación.

Estos hallazgos coinciden con los planteamientos de Drucker (1985), quien concibe el emprendimiento como una disciplina que se desarrolla mediante la acción, la experimentación y el aprendizaje continuo. Desde esta perspectiva, la carencia de escenarios prácticos limita la consolidación de competencias emprendedoras y reduce la capacidad de los estudiantes para transformar ideas en iniciativas sostenibles.

De igual manera, la relevancia otorgada por los participantes a la creatividad, la innovación y la resolución de problemas encuentra sustento en los principios del Design Thinking propuestos por Brown (2009), donde la observación, la ideación, el prototipado y la experimentación constituyen elementos esenciales para la generación de soluciones innovadoras. La limitada aplicación de estas metodologías en el contexto estudiado contribuye a explicar las debilidades identificadas en las competencias de innovación comercial.

Los resultados cuantitativos muestran que los participantes poseen un dominio intermedio de herramientas digitales básicas, pero presentan dificultades en el uso de herramientas avanzadas relacionadas con analítica de datos, automatización de procesos comerciales, gestión de clientes y toma de decisiones basada en información. Esta situación coincide con los planteamientos de Kotler, Kartajaya y Setiawan (2017), quienes sostienen que el marketing digital contemporáneo exige competencias analíticas que permitan comprender el comportamiento del consumidor y diseñar estrategias sustentadas en datos.

Asimismo, los hallazgos se alinean con los planteamientos de la OCDE (2023) y el Global Entrepreneurship Monitor (2024), que reconocen las competencias digitales y emprendedoras como factores determinantes para la competitividad, la empleabilidad y el desarrollo económico en contextos emergentes. De manera complementaria, el Banco Mundial (2025) destaca que el fortalecimiento de las capacidades digitales contribuye a mejorar la productividad, ampliar el acceso a mercados y promover modelos de negocio más sostenibles. En este sentido, la demanda manifestada por los participantes respecto a la formación en herramientas digitales

actualizadas reafirma la necesidad de implementar estrategias educativas innovadoras que respondan a los desafíos de la transformación digital.

Por otra parte, el consenso evidenciado entre estudiantes, docentes y emprendedores acerca de la necesidad de implementar un laboratorio especializado coincide con los planteamientos de Salinas (2012), quien señala que los entornos de aprendizaje innovadores deben integrar recursos tecnológicos, metodologías activas y espacios colaborativos orientados a la construcción significativa del conocimiento. La ausencia de estos componentes en el contexto analizado contribuye a explicar la brecha existente entre los procesos formativos tradicionales y las demandas actuales del entorno empresarial.

Las categorías emergentes identificadas en el análisis cualitativo, particularmente la actualización tecnológica, el aprendizaje experiencial, la articulación con el ecosistema emprendedor, la creatividad aplicada y la pertinencia académica, guardan estrecha relación con los modelos contemporáneos de innovación educativa. Estos enfoques promueven la participación activa de los estudiantes en proyectos reales, el uso estratégico de tecnologías digitales y la interacción permanente con actores externos como mecanismos para fortalecer el aprendizaje y la innovación.

A partir de los hallazgos obtenidos, se propone la implementación de un modelo de laboratorio de emprendimiento y marketing digital fundamentado en cuatro componentes estratégicos: infraestructura tecnológica especializada, metodologías activas de aprendizaje, articulación con el sector productivo y formación modular orientada al desarrollo de competencias digitales, comerciales e innovadoras. Este modelo busca consolidar un espacio de aprendizaje híbrido que permita a estudiantes y emprendedores desarrollar proyectos, validar ideas de negocio, diseñar estrategias de marketing digital y fortalecer su capacidad de innovación mediante experiencias prácticas contextualizadas.

Desde una perspectiva académica, la propuesta contribuye al fortalecimiento de modelos pedagógicos centrados en el aprendizaje experiencial, la innovación y la transformación digital. En el ámbito social, favorece la inclusión productiva y el fortalecimiento de capacidades emprendedoras en jóvenes y emprendedores de la región. En el plano económico, puede impulsar la creación de iniciativas empresariales sostenibles, fortalecer la competitividad regional y promover el desarrollo económico local.

En consecuencia, los resultados no solo aportan evidencia científica sobre las necesidades formativas existentes en el Centro Regional Santa Marta, sino que también fundamentan una propuesta de intervención educativa con potencial para generar impactos significativos en los ámbitos académico, social y productivo, contribuyendo al fortalecimiento del ecosistema emprendedor y a la transformación digital de la región.

CONCLUSIONES

La presente investigación permitió identificar las principales brechas existentes en las competencias de emprendimiento, marketing digital e innovación comercial de los estudiantes y emprendedores vinculados al Centro Regional Santa Marta. Los resultados evidencian que, aunque existe un nivel básico e intermedio de apropiación de herramientas digitales, persisten limitaciones significativas en aspectos relacionados con el pensamiento innovador, la formulación de proyectos, el uso estratégico de tecnologías digitales y la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos. Estas condiciones afectan la capacidad de los participantes para responder de manera efectiva a las exigencias del entorno empresarial contemporáneo.

El estudio permitió cumplir el objetivo propuesto al diseñar un modelo conceptual de laboratorio de emprendimiento y marketing digital fundamentado en las necesidades identificadas durante el proceso investigativo. La propuesta integra componentes pedagógicos, tecnológicos y organizacionales orientados a fortalecer competencias comerciales, digitales y emprendedoras mediante metodologías activas, aprendizaje experiencial y articulación con el sector productivo. De esta manera, el laboratorio se configura como una estrategia pertinente para reducir las brechas formativas detectadas y favorecer procesos de innovación aplicada en el contexto universitario.

La triangulación de los resultados cuantitativos y cualitativos confirmó la necesidad de generar espacios de aprendizaje más dinámicos, colaborativos y contextualizados, capaces de vincular la teoría con la práctica y de responder a los desafíos de la transformación digital. Asimismo, los hallazgos coinciden con los enfoques contemporáneos de innovación educativa, emprendimiento y marketing digital, los cuales destacan la importancia de la experimentación, la creatividad, la resolución de problemas y el uso estratégico de tecnologías emergentes como elementos esenciales para el desarrollo de competencias relevantes en el siglo XXI.

Desde una perspectiva institucional, la implementación del laboratorio representa una oportunidad para fortalecer los procesos académicos, promover la innovación educativa y consolidar vínculos con el ecosistema empresarial de la región. A nivel social y económico, la propuesta puede contribuir al fortalecimiento de las capacidades emprendedoras de estudiantes y emprendedores, favoreciendo la generación de iniciativas sostenibles, la competitividad regional y el desarrollo productivo del departamento del Magdalena.

Finalmente, esta investigación aporta un modelo de referencia que puede ser adaptado y replicado en otros contextos educativos con características similares, contribuyendo al fortalecimiento de la educación orientada al emprendimiento, la innovación y la transformación digital. Como línea futura de trabajo, se recomienda avanzar hacia la implementación piloto del laboratorio y evaluar su impacto en el desarrollo de competencias, la generación de proyectos empresariales y la articulación entre universidad, empresa y sociedad.

DECLARACIONES Y TRANSPARENCIA DEL ARTÍCULO

Ítem	Declaración
Agradecimientos	Este artículo se desarrolló a partir de una investigación previa realizada por Luis Alberto Sánchez García, Kelly Johanna Rueda Acuña y Carmenza María Caraballo Castro, presentada en UNIMINUTO en 2026 bajo la supervisión de Merlis Emerita Pinzón. Para la presente publicación, el documento original fue revisado, actualizado y adaptado con fines académicos. Los autores expresan su agradecimiento a Merlis Emerita Pinzón y a UNIMINUTO por su orientación y acompañamiento durante el desarrollo de la investigación y la preparación del manuscrito.
Declaración de conflicto de intereses	Los autores declaran que no existen relaciones personales, laborales, académicas o financieras que hayan podido influir de manera inapropiada en la elaboración de este artículo.
Contribución de los autores	Luis Alberto Sánchez García (LASG), Kelly Johanna Rueda Acuña (KJRA) y Carmenza María Caraballo Castro (CMCC): concepción del estudio, diseño metodológico, ejecución de la investigación, administración del proyecto, recopilación y análisis de datos, validación de la información, supervisión general y revisión crítica del manuscrito. Todos los autores participaron en la redacción, revisión y aprobación de la versión final del artículo.

continúa

Ítem	Declaración
Información sobre financiación	Esta investigación no recibió financiación de entidades públicas, privadas ni organizaciones sin ánimo de lucro.
Declaración sobre investigación con seres humanos / animales	La investigación contó con la aprobación del Comité de Revisión Ética de UNIMINUTO y los procedimientos relacionados con participantes humanos se desarrollaron conforme a los principios éticos de la Declaración de Helsinki de la World Medical Association y la normativa institucional aplicable. El estudio no involucró experimentación con animales.
Declaración sobre uso de datos de personas / consentimiento informado / protección de privacidad	Los datos utilizados en este estudio proceden de participantes que otorgaron su consentimiento informado por escrito antes de su inclusión en la investigación. Se garantizó la anonimización de la información, la confidencialidad de los datos personales y el cumplimiento de las disposiciones institucionales y legales aplicables en materia de protección de datos. Los participantes fueron informados sobre los objetivos de la investigación, el tratamiento de la información y su derecho a retirarse del estudio en cualquier momento sin consecuencia alguna.
Descargo de responsabilidad	Las opiniones, interpretaciones y conclusiones presentadas en este artículo son responsabilidad exclusiva de los autores y derivan de su trabajo académico. No representan necesariamente la posición oficial de UNIMINUTO ni de otras instituciones o entidades financiadoras relacionadas. Los autores asumen plena responsabilidad por los resultados, el análisis y el contenido del manuscrito.
Declaración sobre el uso ético de tecnologías de inteligencia artificial / herramientas asistidas por IA	Durante la elaboración de este manuscrito se utilizaron herramientas de inteligencia artificial (IA) exclusivamente como apoyo para mejorar la claridad, coherencia y estilo del texto. Todo el contenido generado con asistencia de IA fue revisado, verificado y editado críticamente por los autores, quienes realizaron las modificaciones necesarias y asumen la responsabilidad íntegra sobre la versión final del manuscrito. Ninguna decisión conceptual, metodológica, analítica o interpretativa fue generada o adoptada de manera autónoma por herramientas de inteligencia artificial.

DISCLOSURES BOX

Item	Statement
Acknowledgements	This article was developed from a previous research project conducted by Luis Alberto Sánchez García, Kelly Johanna Rueda Acuña, and Carmenza María Caraballo Castro, submitted at UNIMINUTO in 2026 under the supervision of Merlis Emerita Pinzón. For this publication, the original document was revised, updated, and adapted for academic purposes. The authors express their sincere appreciation to Merlis Emerita Pinzón and UNIMINUTO for their guidance and support throughout the research process and the preparation of this manuscript.
Conflict of Interest Statement	The authors declare that there are no personal, professional, academic, or financial relationships that could have inappropriately influenced the preparation of this article.
Author Contributions	Luis Alberto Sánchez García (LASG), Kelly Johanna Rueda Acuña (KJRA), and Carmenza María Caraballo Castro (CMCC): study conception, methodological design, research implementation, project administration, data collection and analysis, data validation, overall supervision, and critical review of the manuscript. All authors participated in drafting, reviewing, and approving the final version of the manuscript.
Funding Information	This research received no financial support from public, private, or non-profit organizations.
Statement on Research Involving Humans or Animals	This study was approved by the UNIMINUTO Ethics Review Committee, and all procedures involving human participants were conducted in accordance with the ethical principles of the World Medical Association Declaration of Helsinki and applicable institutional regulations. This study did not involve animal experimentation.
Statement on the Use of Personal Data / Informed Consent / Privacy Protection	The data used in this study were obtained from participants who provided written informed consent prior to their inclusion. Data anonymization, confidentiality, and compliance with applicable institutional and legal data protection regulations were ensured. Participants were informed about the objectives of the study, the handling of their information, and their right to withdraw from the research at any time without penalty.
Disclaimer	The opinions, interpretations, and conclusions expressed in this article are solely those of the authors and are based on their academic work. They do not necessarily represent the official views of UNIMINUTO or any affiliated institutions or funding organizations. The authors assume full responsibility for the results, analyses, and content of the manuscript.
Statement on the Ethical Use of Artificial Intelligence / AI-Assisted Technologies	During the preparation of this manuscript, artificial intelligence (AI) tools were used exclusively to improve the clarity, coherence, and style of the text. All AI-assisted content was carefully reviewed, verified, and critically edited by the authors, who made all necessary revisions and assume full responsibility for the final version of the manuscript. No conceptual, methodological, analytical, or interpretative decisions were generated or made autonomously by artificial intelligence tools.

REFERENCIAS

- Banco Mundial. (2025). Digital economy for Latin America and the Caribbean – Country diagnostic. World Bank. <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/099713306162331442>
- Bardin, L. (2002). El análisis de contenido. Akal.
- Bisquerra, R. (2014). Metodología de la investigación educativa. La Muralla.
- Brown, T. (2009). Change by design: How design thinking transforms organizations and inspires innovation. Harper Business.
- Caicedo, J., Quintero, M., Montalvo, J., & Realpe, S. (2023). Competencias digitales y competitividad en emprendedores. *Revista de Ciencias Empresariales*, 15(2), 45–60. (S. D.)
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). Designing and conducting mixed methods research (3rd ed.). SAGE.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Drucker, P. (1985). Innovation and entrepreneurship. Harper & Row.
- Flick, U. (2018). An introduction to qualitative research (6th ed.). SAGE.
- Global Entrepreneurship Monitor (GEM). (2024). GEM 2023/2024 global report: 25 years and growing. GEM Consortium. <https://www.gemconsortium.org/report/global-entrepreneurship-monitor-gem-20232024-global-report-25-years-and-growing>
- Gómez, L., & Pérez, A. (2022). Metodologías activas en educación superior: Aprendizaje basado en proyectos y design thinking. *Revista Educación y Desarrollo*, 18(1), 23–35. (S. D.)

Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2022). Metodología de la investigación (7.^a ed.). McGraw-Hill.

Kolb, D. A. (1984). Experiential learning: Experience as the source of learning and development. Prentice Hall.

Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). Marketing 4.0: Moving from traditional to digital. Wiley.

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). Naturalistic inquiry. SAGE Publications.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2020). Qualitative data analysis: A methods sourcebook (4th ed.). SAGE.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2013). Innovative learning environments. OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/innovative-learning-environments_9789264203488-en.html

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2023). OECD skills outlook 2023: Skills for a resilient green and digital transition. OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/oecd-skills-outlook-2023_27452f29-en.html#page1

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2023a). Digital education outlook 2023: Towards an effective digital education ecosystem. OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/oecd-digital-education-outlook-2023_c74f03de-en.html

Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. International Journal of Morphology, 35(1), 227–232. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>

Pardo, A., & Ruiz, M. A. (2019). Análisis de datos con SPSS: Prácticas guiadas y resueltas. McGraw-Hill.

Patiño-Aragundi, J., & Rodríguez Llor, M. (2023). Estrategias de marketing digital en estudiantes universitarios. Revista Latinoamericana de Innovación Educativa, 10(2), 78–92. (S. D.)

Salinas, J. (2012). Innovación educativa y uso de las TIC. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 9(2), 3–13. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=355257>

Tamayo y Tamayo, M. (2017). *El proceso de la investigación científica*. Limusa.

Taylor, S. J., & Bogdan, R. (1998). *Introduction to qualitative research methods: A guidebook and resource* (3rd ed.). Wiley.

UNESCO. (2023). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://doi.org/10.54675/ASRB4722>