



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
EMPRESARIALES**

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**“INFLUENCIA DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS
CRITERIOS DE SELECCIÓN DEL PERSONAL EN LAS
MIPYMES DEL SECTOR COMERCIAL DEL CANTÓN
CUENCA”**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADOS EN ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS**

**AUTORES: MOROCHO MOROCHO RICARDO STALIN
VALDEZ CALLE ENMA PATRICIA**

DIRECTOR: ING. CANTOS OCHOA MARCOS EDUARDO PHD.

CUENCA - ECUADOR

2025

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**“INFLUENCIA DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS
CRITERIOS DE SELECCIÓN DEL PERSONAL EN LAS
MIPYMES DEL SECTOR COMERCIAL DEL CANTÓN
CUENCA”**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADOS EN ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS**

**AUTORES: MOROCHO MOROCHO RICARDO STALIN
VALDEZ CALLE ENMA PATRICIA**

DIRECTOR: ING. CANTOS OCHOA MARCOS EDUARDO PHD.

CUENCA - ECUADOR

2025

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

**“Influencia de las competencias digitales en los criterios de selección del personal en las
MiPymes del sector comercial del cantón Cuenca”**

Morocho Morocho Ricardo Stalin

Valdez Calle Enma Patricia

Universidad Católica de Cuenca

Unidad de titulación

Ing. Cantos Ochoa Marcos Eduardo PhD.

13 de noviembre de 2025

DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD

Nosotros, **Ricardo Stalin Morocho Morocho** portador de la cédula de ciudadanía N.º **0106529902**, y **Enma Patricia Valdez Calle** portadora de la cédula de ciudadanía N.º **0302914577**. Declaramos ser los autores de la obra: **“Influencia de las competencias digitales en los criterios de selección del personal en las MiPymes del sector comercial del cantón Cuenca”**, sobre la cual nos hacemos responsables sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaramos que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, noviembre de 2025



Ricardo Stalin Morocho Morocho



Enma Patricia Valdez Calle

CERTIFICACIÓN

Yo, **Marcos Eduardo Cantos Ochoa**, certifico que el artículo titulado “**Influencia de las competencias digitales en los criterios de selección del personal en las MiPymes del sector comercial del cantón Cuenca**” fue desarrollado por **Ricardo Stalin Morocho Morocho** y **Enma Patricia Valdez Calle**, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la Universidad Católica de Cuenca.

Debido a que es una investigación particular con el propósito de cumplir un requisito previo a la obtención del **TÍTULO DE LICENCIADOS EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

Cuenca, noviembre de 2025



MARCOS
EDUARDO
CANTOS
OCHOA
Firma
electrónica

Ing. Marcos Eduardo Cantos Ochoa PhD.
Tutor
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico primero a mi Dios, por ser ese apoyo fiel, mi guía espiritual en mi vida y ayudarme en cada momento, el cual mediante su sabiduría me formo la persona que soy.

Además, se lo dedico a mis padres: Wilson y Carmen, ya que sin ellos no hubiera podido lograr este escalón mas en vida profesional, por ese apoyo incondicional y amor que siempre me supieron entregar, decirles que los amo con toda mi vida, que todo ese esfuerzo que hicieron por mí haré que valga la pena, cada sudor, tiempo y esfuerzo y les prometo que estarán orgullosos de su hijo.

A mis hermanos: Carlos y Santiago, por ser los mejores hermanos del mundo, estemos siempre reunidos y vivamos en familia todo unidos, ustedes siempre me apoyaron y confiaron en mí, decirles que los quiero mucho y siempre estaré para ustedes.

A mis amigos de vida y universitaria, gracias por siempre estar ahí presente y darme su apoyo, por todo el cariño que durante esta etapa de mi vida me supieron dar, les tendré siempre y eternamente agradecidos, por tantos momentos que supimos vivir y los cuales aún quedan por disfrutar.

A la Universidad Católica de Cuenca, por enseñarme en este tiempo todo lo que debo saber para poder defenderme en la vida laboral y profesional, por ser una comunidad unida, en especial a la Unidad Académica de Ciencias Económicas y Empresariales, sus directores de carrera y docentes.

A mi colegio Otto Arosemena Gómez: por sus enseñanzas y aprendizajes que me supieron dar, por amigos y profesores que hicieron que sea como soy, les agradezco de por vida.

Y para finalizar, este trabajo me lo dedico a mí mismo, por tanto, esfuerzo, dedicación y cariño que le brindé a mi carrera universitaria, por lograr obtener éxitos académicos y metas que alcancé a cumplir, siempre los llevaré conmigo.

DEDICATORIA

Este presente trabajo de titulación me dedico a mí misma por ser mi propio apoyo, mi inspiración y las ganas que tenía de verme superar, por la fortaleza y la constancia demostrando a lo largo de este recorrido, fue un proceso difícil pero no imposible de superar cada reto enfrentado a cada obstáculo superado, y a cada momento en que la duda quiso vencer aquellas noches de soledad que sentía que esto no tenía sentido de seguir continuando, cada encierro y enfrentamiento que llevaba día a día encerrada en cuatro paredes me ayudaron a vencer ese miedo y creer en mi fuerza y poder que tenía para triunfar, cada mañana que me levantada mi palabra de todos los días fue Enma tú puedes y lo vas a lograr, esa fue y será siempre mi palabra de aliento a pesar de las dificultades económicas que se me presentaban sabía que solo yo tendría la solución, y como no también agradecer a Andrés quien fue mi apoyo incondicional quien se convirtió en papa y mama a la vez, aquel aliento de esperanza que me daba todas las noches cuando llegaba de la universidad, fue mi gran ejemplo a seguir, mi apoyo incondicional moral y económico gracias por tanto y por no dejar de creer nunca en mí, a mi tía Elvia quien fue una compañía muy fundamental durante este gran proceso, a mi mejor amiga Erica por ser mi brazo derecho, mi pañuelo de lágrimas y mi apoyo moral que jamás dudo de mí y siempre me decía Enma esto algún día se acabara ten paciencia Dios está contigo, y por ultimo también agradezco a mi mami Zoila por haberme dado la vida, y hacerme una mujer independiente, valiente y guerrera, espero que estén tan orgullosa de mi cuando consiga el título, como yo estoy de ustedes por todo ese apoyo incondicional que han tenido hacia mí, los quiero demasiado a todos.

AGRADECIMIENTO

Me gustaría agradecer primero a Dios, que fue mi guía en todo este camino universitario, por ayudarme en los momentos difíciles, por cuidarme y darme salud tanto a mi persona como a mi familia y amigos. También, este logro en mi vida no podía haberlo hecho realidad si no fuera por el apoyo incondicional de mis padres, Wilson Morocho y Carmen Morocho, que me han apoyado en todas las etapas de mi vida, han sido un pilar fundamental en mí, me enseñaron que ser una persona con humildad, respeto, esfuerzo, amor y trabajo se puede lograr cualquier meta que me proponga. Gracias por confiar en mí, ustedes son lo que más amo y aprecio en esta vida, les prometo ser una persona agradecida y que les devolveré todo este esfuerzo que tuvieron que hacer para poder seguir este sueño que es ser una persona profesional y hacerles orgullosos del hijo que tienen hasta el final de los días.

A mis hermanos, Carlos y Santiago, a ti Carlos, mi hermano mayor, mi ejemplo a seguir, te doy gracias por todo este apoyo que me brindaste, de lo poco que tenía me supueste apoyar en todo lo que necesitaba, te agradezco por confiar en mí, por ser mi confidente en todo momento, siempre te apoyaré en todo lo que planees en tu vida y que estaré ahí cuando me necesites. Y a ti, Santiago, como te digo de cariño, te agradezco por preocuparte por mí, y estar siempre pendiente de lo que hacía, espero poder ser ejemplo para tu vida y te prometo estar ahí apoyándote en cada etapa de tu vida que aun te falta por vivir.

Y para finalizar, agradezco a todas las personas que me apoyaron, a mis amigos Danny Damián y Christian Rivas, mis amigos de U, Anghelo, Bryan, Enma, Deysi y Antonella, gracias por brindarme su confianza y amistad, por tantos momentos que vivimos y los que faltan, gracias por siempre estar ahí y ser unos amigos incondicionales. Y a los que faltan tanto familiares y amigos,

expresarles mi cariño y aprecio, gracias a ustedes soy la persona que soy hoy por lo que estaré siempre agradecido de por vida.

Ricardo

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mis abuelos, quienes con su amor, sabiduría y apoyo han sido mi inspiración y fortaleza durante este camino verle que ellos se sientan orgullosa de tener una profesional más en nuestra familia.

A mis tíos José y Marlene quienes se encuentran en el exterior, gracias por ese apoyo económico en momentos claves, que fue fundamental para seguir adelante y no rendirme.

Y a mis compañeros de la Universidad, gracias por acompañarme, por compartir aprendizajes, retos y alegrías, por crecer juntos y ser parte importante de esta etapa que hoy culmina.

Cada uno de ustedes han dejado una huella imborrable en este logro, y por eso les estaré siempre agradecida.

RESUMEN

En la actual era digital, las empresas están en constante competencia empresarial, por lo que implementan diversas estrategias para obtener ventaja competitiva. En el caso de las MiPymes, la incorporación de competencias y habilidades tecnológicas son esenciales para alcanzar esta meta, por lo tanto, para evaluar dichas capacidades, es necesario implementarlas en el proceso de selección del personal, mediante dimensiones como la alfabetización e información de datos, comunicación y colaboración, creación de contenido digital, seguridad y la resolución de problemas, lo que permita determinar su influencia según la necesidad y contexto requerido. El objetivo de este estudio es determinar la influencia de las competencias digitales en los criterios de selección de personal en las MiPymes del sector comercial cuencano. La metodología planteada en este estudio se basa en un análisis cuantitativo, descriptivo y alcance correlacional, usando la encuesta mediante un cuestionario estructurado para 120 MiPymes comerciales cuencanas. En los resultados se encontró que, la competencia de resolución de problemas tiene una gran significancia en criterios de selección de personal de las MiPymes, pero, aspectos relacionados con la comunicación y colaboración, alfabetización digital, seguridad digital y creación de contenido digital no son trascendentales aun siendo justificadas teóricamente. Se concluye que, las MiPymes del sector comercial cuencano requieren personal con capacidad de solucionar inconvenientes de forma eficaz, debiéndose a que estas se encuentran en la fase inicial de madurez digital, priorizando así las competencias básicas funcionales.

Palabras clave: MiPymes comerciales, competencias digitales, criterios de selección del personal

ABSTRACT

In today's digital age, companies are constantly competing with one another, so they implement various strategies to gain a competitive advantage. For micro, small, and medium-sized enterprises (MSMEs), incorporating technological skills and competencies is essential to achieving this goal. Therefore, to evaluate these capabilities, it is necessary to include them in the staff selection process, considering dimensions such as data and information literacy, communication and collaboration, digital content creation, security, and problem solving, which will allow their influence to be determined according to the specific needs and context. This study aims to determine the impact of digital competencies on staff selection criteria in MSMEs within Cuenca's commercial sector. The methodology used in this study is based on a quantitative, descriptive, and correlational analysis, applying a structured questionnaire survey to 120 commercial MSMEs in Cuenca. The results revealed that problem-solving skills are highly significant in the MSME staff selection criteria, whereas aspects related to communication and collaboration, digital literacy, digital security, and digital content creation are not significant, despite being theoretically justified. It was concluded that MSMEs in Cuenca's commercial sector require personnel capable of solving problems effectively, as they are in the early stage of digital maturity, thereby prioritizing basic functional skills.

Keywords: Commercial MSMEs, digital skills, staff selection criteria

Introducción

En la actualidad, las MiPymes se encuentran en constante evolución y adaptación tecnológica, enfrentándose a un entorno más diverso y competitivo. (Loyola et al., 2024). Según Pabón et al. (2025) explica que el entorno global ha ido evolucionando a través de los años, permitiendo generar una alta competitividad y supervivencia de las organizaciones, siendo esta un pilar para que las mismas puedan crecer y obtener una mejor rentabilidad en la industria empresarial.

Según la Cámara de Comercio Electrónico (2024) indica que en el Ecuador casi la mitad de estos negocios se encuentran actualmente en las etapas iniciales de madurez digital, lo que se refleja en la limitada integración de las habilidades digitales como requisito fundamental en la contratación de talento humano. En este contexto, las MiPymes tienden a priorizar criterios tradicionales y subjetivos, lo que dificulta la adecuación de los perfiles contratados a las demandas tecnológicas actuales (Mendoza et al., 2021).

En las principales ciudades del Ecuador tales como Guayaquil y Quito, el 41% de las empresas lidian con problemas para encontrar personal capacitado, es decir, los candidatos no poseen las habilidades necesarias para la actividad laboral requerida, lo que ha forzado a los departamentos de RR.HH. a establecer criterios de selección a los candidatos, evaluando sus capacidades laborales, digitales y técnicas necesarias para afrontar el mercado laboral (Alban et al., 2025).

Barreto et al (2024) indica que la falta de implementación de herramientas digitales, es un factor fundamental que impide la adaptación tecnológica y comunicacional dentro de las MiPymes, lo que se traduce en procesos de selección poco alineados con las demandas del entorno digital actual.

En el Ecuador, durante los años 2022-2023, el 48% de las MiPymes enfrentan un proceso de implementación de competencias digitales, aunque estas se encuentran en una etapa inicial manteniendo un nivel básico en el uso de las TIC; además, cerca del 78% de las empresas se han enfocado en la capacitación a los empleados, estableciendo una unión entre la formación en competencias y la efectividad operativa (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la información, 2024).

Según Microsoft (2023) en las Pymes Ecuatorianas, el 43% de los directivos de las empresas priorizan la incorporación de personal con capacidades digitales, siendo este una estrategia empresarial para mejorar el liderazgo e innovación en una era de transformación digital.

Asimismo, es primordial reclutar candidatos con habilidades tecnológicas, lo que permite mitigar la falta de adaptación tecnológica en las empresas, garantizando una mejora en la productividad e innovación en los procesos de reclutamiento (Maldonado, 2022).

Entre las principales causas se destaca, una falta de inversión en formación digital, el desconocimiento de herramientas de evaluación adecuadas y la carencia de innovación y adaptación empresarial (Gómez, 2021). Además, la minoría de personas con competencias digitales avanzadas complica la situación, ya que las empresas no encuentran perfiles alineados con sus necesidades estratégicas (García et al., 2024). Estas deficiencias afectan en la calidad de los procesos de selección y perpetúan un ciclo continuo de bajo desempeño y competitividad en el entorno digital.

Las habilidades digitales son cruciales para que las MiPymes compitan en el mercado global, facilitando el marketing en línea y el procesamiento eficiente de productos, lo que mejora la eficacia de las ventas y la distribución (Nurliah et al., 2024). Además, la capacidad de adaptarse a la transformación digital es un factor clave en la selección de personal, ya que incide

directamente en el rendimiento y la competitividad de las MiPymes, especialmente en la era postpandemia (Kusumawati, 2022).

Bajo el contexto de la problemática que enfrentan las MiPymes, surge la pregunta del estudio: Dentro del entorno actual, ¿Qué tan influyente han sido las competencias digitales en las normativas de selección de personal dentro del sector comercial cuencano? En consecuencia, el objetivo planteado para este estudio es analizar la incidencia de las habilidades competitivas digitales en las normativas de selección de personal dentro de las MiPymes del sector comercial del cantón Cuenca.

Este interés, se da en función de comprobar la hipótesis de investigación que define Díaz et al. (2019), ante toda la integración sistemática de competencias digitales dentro de los criterios de selección que ocasione las mejoras en la adecuación de los perfiles contratados y contribuya a la competitividad de las MiPymes en el entorno digital actual.

En virtud de lo anterior, esta investigación se fundamenta en los principios propuestos en la investigación de Del Do (2023) el cual aseveran que las MiPymes necesitan implementar capacidades estructurales que ayuden a afrontar con eficacia los constantes cambios derivados de la transformación digital.

Según los autores Arroyo y Peñalver (2024) aseveran que, en el proceso de selección de personal es necesario la evaluación de las habilidades competitivas digitales en las empresas, ya que constituye un mecanismo fundamental para que las mismas optimicen la gestión del capital humano, incrementen sus niveles de productividad operativa y se alineen con las exigencias estratégicas del entorno económico actual.

Además, los autores señalan que los hallazgos derivados de la investigación proporcionarán un sustrato empírico crucial para el diseño de programas formativos adaptados a demandas

específicas del sector y la implementación de métodos prácticos para la gestión del capital humano fundamentadas mediante normativas para el desarrollo empresarial sostenible. Por lo que se perfila un desarrollo en esenciales contribuciones para impulsar la competitividad integral empresarial y comercial cercano al contexto económico digitalizado.

Marco Teórico

Fundamentos teóricos de la competencia digital

Según Ferrari (2012) afirma que la competencia digital son la conjunción de diferentes capacidades, acciones y habilidades humanas que, mediante la utilización de las TIC, permite realizar actividades y desarrollar conocimientos de forma clara, eficiente y precisa, mejorando así su socialización, la participación y su aprendizaje.

Del mismo modo, la UNESCO (2018) sostiene que las competencias digitales tienen como finalidad fortalecer a las personas en diferentes ámbitos y el alcance de metas personales, educativas o laborales, permitiendo a las personas participar de forma activa en la sociedad como un derecho primordial en este mundo globalizado.

Históricamente, las competencias digitales estaban circunscritas a departamentos técnicos o informáticos, con el resto de la organización como usuarios pasivos de tecnología. Sin embargo, la globalización del internet, la facilidad del acceso a tecnologías y herramientas digitales tales como los celulares, redes sociales, correo electrónico y la inteligencia artificial han difuminado estas fronteras, exigiendo competencias digitales cada vez más sofisticadas a trabajadores de todos los niveles y áreas funcionales (Cervera et al., 2025).

La evolución de las competencias digitales en el entorno empresarial ha experimentado una transformación radical en las últimas décadas, transitando desde la valoración de técnicas y habilidades especializadas hasta convertirse en competencias transversales necesarias en

prácticamente todos los roles organizacionales (Laguado et al., 2025). Esta evolución ha sido impulsada por factores tecnológicos, económicos y sociales, que han redefinido tanto las capacidades necesarias para el trabajo como en el entorno laboral (Rojas et al., 2023).

Según Carretero et al. (2018) afirma que mediante el marco de competencia digital (Digcomp), se establece un modelo, con una estructura confirmada por 5 dimensiones, adaptándose a las necesidades y requisitos según el contexto, como se puede observar a continuación:

Tabla 1

Competencia Digital: Dimensión y Enfoque

Dimensión	Enfoque
Alfabetización e información de datos	Son enfocadas a las competencias
Comunicación y colaboración	que definen actividades y funciones
Creación de contenido digital	particulares con el uso de las TIC.
Seguridad	Están dirigidas para cualquier
Resolución de problemas	ámbito, área o actividad, mediante el uso de herramientas digitales

Fuente: Adaptado del Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad (2022). **Elaborado por:** Los autores

Tal como se observa en la tabla 1, las dimensiones de la competencia digital han sido establecidas y explicadas por diversos autores, en este caso: la alfabetización e información de datos hace referencia a buscar, analizar y verificar información de contenido digital valorando su importancia de forma crítica y eficiente (Carretero et al., 2018). Respecto a la comunicación y colaboración, es explicado como la capacidad de participación social y online mediante instrumentos de herramientas digitales (Vuorikari et al., 2022). La creación de contenido digital,

se entiende como el conocimiento, creación y uso de las TIC, programas informáticos y archivos de nube, respetando los derechos de autor y licencias (Zhao et al., 2021).

Asimismo, la seguridad se refiere al manejo correcto y protección de información personal y seguridad en el entorno digital (Carretero et al., 2018). Por último, la resolución de problemas, se caracteriza por identificar problemas y buscar posibles soluciones mediante el uso de herramientas digitales (Zhao et al., 2021).

Fundamentos teóricos del Criterio de Selección del Personal

Según Hernández (2012) define la selección del personal como un procedimiento exigente, que tiene como finalidad identificar previamente al personal que ingresa a la empresa, al mismo tiempo, adecuarlo según el perfil, cargo o necesidad requerida por la organización.

En este contexto, Sánchez (2019) nos indica que la digitalización ha transformado profundamente los procesos de selección de personal, introduciendo cambios paradigmáticos tanto en las herramientas y metodologías utilizadas como en los criterios de evaluación aplicados.

La relación entre el criterio de selección del personal y la competencia digital han reformado la competitividad empresarial y garantiza la implementación exitosa de una estrategia digital. Para las empresas, la digitalización es un elemento fundamental en los procesos de reclutamiento y gestión del talento humano, viendo una oportunidad para acceder a un pool de candidatos más amplio y diverso, aunque este implica el desafío de desarrollar presencia efectiva en estos canales y gestionar eficientemente los procesos resultantes (Espinoza et al., 2025).

Chiavenato (2009) sostiene que para que coexista un proceso de selección de talento humano de manera efectiva, estos deben regirse mediante criterios, estos deben estar basados en las necesidades del puesto y competencias deseadas. Las siguientes secciones detallan cómo cada dimensión de las competencias digitales se alinea con los criterios de selección de personal:

Tabla 2*Relación entre dimensiones: competencia digital y criterios de selección del personal*

Dimensiones del criterio de selección de personal	Dimensiones de la competencia digital	Descripción de la relación entre las dimensiones: competencia digital y criterios de selección del personal
Conocimientos técnicos digitales	Información y alfabetización en datos	Capacidad para acceder, gestionar y evaluar información eficazmente, fundamental para decisiones estratégicas. Priorizar candidatos con experiencia en análisis de datos y uso de información empresarial (Suarez et al., 2024; Sustrisno et al., 2024).
Habilidades de comunicación digital	Comunicación y colaboración	Dominio de herramientas digitales de comunicación y plataformas colaborativas. Esencial para trabajo en equipo y atención al cliente, especialmente en marketing digital (Nurliah et al., 2024; Van Laar et al., 2020).
Capacidad de creación de contenido digital	Creación de contenido digital	Conocimiento y uso de las TIC para la producción de material en plataformas web. Capacidad para producir y gestionar sistemas contenido digital, mejorando la presencia online de la empresa (KobaЖehkob et al., 2024; Nurliah et al., 2024).
Seguridad digital y privacidad	Seguridad	Conocimiento y experiencia en protección de datos y ciberseguridad. Priorizar candidatos con certificaciones o experiencia en seguridad digital (KobaЖehkob et al., 2024; Van Laar et al., 2020).
Adaptabilidad a nuevas tecnologías para la resolución de problemas	Resolución de problemas	Habilidad para abordar desafíos y crear soluciones innovadoras en entornos digitales. Capacidad de adaptación del uso de las TIC, para la resolución de problemas de manera efectiva. (Nurliah et al., 2024; Sustrisno et al., 2024).

Fuente: (Suarez et al., 2024); (Sustrisno et al., 2024); (Nurliah et al., 2024); (Van Laar et al., 2020); (KobaЖehkob et al., 2024). **Elaborado por:** Los autores

Los conocimientos técnicos digitales, son el dominio de las herramientas ofimáticas y virtuales. Asimismo, la habilidad de comunicación digital abarca el alcance de la interacción digital en la persona. La capacidad de creación de contenido digital implica la destreza de creación de recursos en medios digitales. La seguridad digital y privacidad es una medida de protección de datos que se protege mediante un patrón u otro método digital. Por último, la adaptabilidad a nuevas tecnologías para la resolución de problemas, hace referencia al uso de herramientas tecnológicas en el ámbito laboral para la resolución de problemas concretos (Alastor et al., 2023).

Con relación a las competencias digitales, Maricahua (2025) sostiene que han surgido nuevas metodologías de evaluación específicamente diseñadas para valorar competencias digitales, desde pruebas técnicas automatizadas, evaluaciones de alfabetización digital y análisis de presencia digital profesional de los candidatos, por lo que, las organizaciones disponen actualmente de un repertorio ampliado de herramientas para identificar talento con las capacidades digitales requeridas.

Para los departamentos de talento humano de las MiPymes, esta transformación implica desafíos significativos. Como señala Olivares et al. (2025) estos departamentos tienen la responsabilidad de identificar las insuficiencias digitales en la plantilla y disminuir esa brecha de habilidades con formación continua o con talento externo. Por tanto, se requiere desarrollar ciertos procesos de reclutamiento y selección por competencias más precisos, lo que a su vez demanda capacidades específicas que muchas MiPymes aún están desarrollando.

Estudios previos sobre la competencia digital y el criterio de selección del personal en las MiPymes

En este estudio, se recogió varias investigaciones relacionadas al tema, una de ellas propuesta por Amador y Saldívar (2020) quienes realizaron un análisis cuantitativo literario sobre

las competencias digitales en la selección del personal para las Pymes, con el fin de valorar la actividad científica y dar perspectiva sobre el tema. Emplearon un estudio bibliométrico con el paquete Bibliometrix, analizando 2000 publicaciones de la fuente bibliográfica confiable Scopus, en función a autores, países y fuentes. Los resultados demuestran un creciente interés en la investigación desde el año 2000, con Estados Unidos y España liderando la producción. Concluyendo que las competencias digitales en la selección de personal para Pymes son de alta notabilidad, ya que su posesión inicial favorece directamente el desarrollo y la productividad empresarial.

En su investigación Ochoa et al., (2023) sobre el desarrollo de habilidades para la transformación digital de las MiPymes, adoptó un enfoque metodológico de tipo mixto y de naturaleza transversal no experimental, proporciona hallazgos directamente relevantes para nuestro contexto geográfico y empresarial. Los resultados indican que existe un gran potencial de mercado en la economía y competitividad de la MiPymes del cantón Cuenca, lo que propone una base sólida para procesos de evolución tecnológica, abarcando también la competencia digital.

De igual manera, en la investigación de Ayuningtias (2023) se analiza la importancia de las competencias digitales adaptadas al mercado laboral, considerando el aumento en la demanda de habilidades digitales. Se determina que los trabajadores que poseen estas competencias se encuentran mejor posicionados para el empleo en un mercado laboral en rápida evolución y altamente competitivo.

Otra investigación relevante expuesta por los investigadores Loyola et al. (2024) realizado a 384 empresas en la ciudad de Azogues, se usó un enfoque metodológico para medir niveles de digitalización de MiPymes, concluyendo que, si existe influencia en el uso de las TIC, aunque

estas deben socializarse y capacitarse. Este estudio proporciono pautas valiosas para evaluar la madurez digital de MiPymes cuencanas y, por extensión, su capacidad para incorporar criterios.

Las investigaciones presentadas fundamentan la importancia de la competencia digital y su implementación en el criterio de selección de personal en las empresas, demostrando ser una ventaja competitiva crucial para el desempeño eficaz de los empleados y el éxito organizacional.

Metodología

El estudio se sustenta mediante un enfoque cuantitativo, tipo descriptiva y de alcance correlacional, dando un enfoque más claro y amplio sobre las habilidades digitales en los criterios de selección del personal en las MiPymes en el entorno actual cuencano, además de permitir examinar la relación existente entre la importancia asignada a las competencias digitales y la frecuencia con la que estas son consideradas en los procesos de selección. Este enfoque permite recopilar datos numéricos además de un análisis estadístico, permitiendo identificar patrones, establecer relaciones entre variables y generalizar los hallazgos a la población objetivo (Cajide, 2024).

En el estudio, la población fue compuesto por 20736 MiPymes del sector comercial del cantón Cuenca, para determinar las empresas aptas para el análisis, se realizó mediante el volumen de ventas anuales y personal ocupado de las organizaciones (INEC, 2023).

Sin embargo, debido a las limitaciones de tiempo, recursos y la dificultad para acceder a la participación dentro de las empresas comerciales en la ciudad de Cuenca, se aplicó el muestreo por conveniencia como técnica de selección de muestra. Bajo estas consideraciones, se tomó como muestra un total de 120 MiPymes del sector comercial del cantón Cuenca. De acuerdo con Hernández (2021), este tipo de muestreo no probabilístico consiste en elegir los elementos de forma arbitraria y tomando en cuenta la disposición que tenga la población de estudio.

Además, la información obtenida de las MiPymes está respaldado por la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales en el Ecuador, que impone manejar los datos obtenidos de empresas y empleadores de forma anónima y con una estricta confidencialidad y seguridad (Asamblea Nacional del Ecuador, 2021, Art. 4, núm. 1).

Teniendo en cuenta esto, se optó realizar el instrumento de medición alfa de Cronbach, lo que permite establecer su confiabilidad y validar la consistencia interna planteadas en el estudio. Según Quero Virla (2010) indica que el coeficiente de alfa de Cronbach es un indicador de confiabilidad de mide la consistencia interna de los ítems de un instrumento, permitiendo verificar la escala de las preguntas de manera latente indicando que tan confiable es el cuestionario.

Además, para la recolección de datos, se utilizó la técnica de la encuesta, mediante el instrumento de cuestionario con respuestas cerradas, su estructura es en base a la escala Likert, y el mismo fue sometido y evaluado por pares expertos en el área de estudio. Las respuestas son cerradas, lo que facilita el análisis cuantitativo y asegura que los encuestados comprendan el cuestionario que podrá ser aplicado en formato digital o físico, diseñado con escalas tipo Likert (Cejas y Prato, 2022).

Asimismo, para el análisis y procesamiento estadístico de información del estudio, se realizó estadística descriptiva, gráficos y análisis correlacional, mediante el modelo de regresión lineal múltiple, empleando herramientas estadísticas especializados como Excel y SPSS versión 31.

Resultados

En el estudio, se realizó la validación del instrumento mediante el coeficiente alfa de Cronbach, lo que permite confirmar que los ítems agrupados bajo cada variable miden su respectivo constructo de manera confiable y coherente.

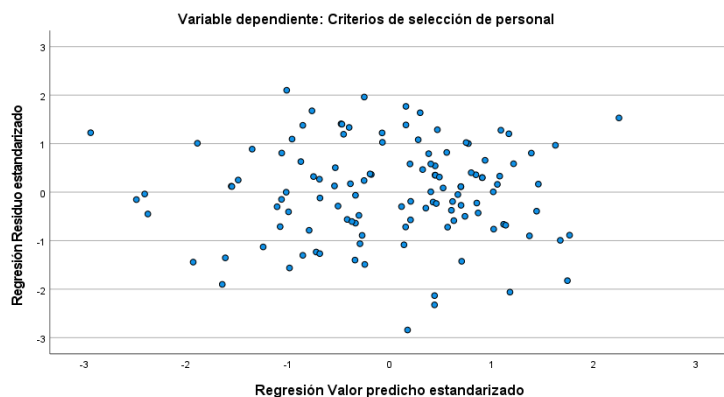
Tabla 3*Confiabilidad del instrumento de Alfa de Cronbach*

Modelo de Alfa de Cronbach		
	Ítems	Alfa de Cronbach
VARIABLES INDEPENDIENTES		
X1= Información y alfabetización en datos	3	0.850
X2= Comunicación y colaboración	3	0.836
X3= Creación de contenido digital	3	0.797
X4= Seguridad	3	0.819
X5= Resolución de problemas	3	0.809
VARIABLE DEPENDIENTE		
Y1= Criterios de selección de personal	15	0.893
Alfa de Cronbach escala general	30	0.933

Nota. Modelo alfa de Cronbach aplicado a la encuesta. **Elaborado por:** Los autores

En la tabla 3 se realizó el análisis de confiabilidad mediante el método de alfa de Cronbach, demostrando una consistencia interna alta. Las variables están compuestas por 5 variables independientes con 3 ítems cada uno, en este caso, todos los coeficientes obtenidos son altos, superando el mínimo aceptado por este método que es $\text{Min} = 0.70 \leq 0.80$, y la variable dependiente compuesta por 15 ítems, mostró una fiabilidad alta de 0.893. Finalmente, a escala general de este modelo, con los 30 ítems totales, se alcanzó una fiabilidad muy alta, con un coeficiente de 0.933, así validando que este instrumento es internamente consistente y que los ítems planteados están aptos para ser utilizados en el análisis de regresión lineal múltiple.

Asimismo, se realizó el análisis de los supuestos de la regresión lineal múltiple para la validación de este modelo.

Figura 1*Supuesto de Linealidad*

Fuente: Encuesta aplicada a las MiPymes. **Elaborado por:** Los autores

Según la Figura 1 se aprecia que la nube de puntos está aleatoriamente distribuida y uniforme a lo largo del eje horizontal, agrupándose los residuos entre los valores de 2 y -2, además de la ausencia de un patrón en sí, sin generar ninguna secuencia en forma de U, J y V, relacionando tanto la variable dependiente e independientes, por lo que, en este caso, el supuesto de linealidad se cumple.

Tabla 4*Supuesto de Independencia de errores del modelo Durbin-Watson*

Model Summary					
Model	R	R ²	R ² adjusted	Estimation standard error	Durbin-Watson
1	,692a	,479	,456	5,224	1,601

a. Predictors: (Constant), Resolución de problemas, Información y alfabetización de datos, Creación de contenido digital, Comunicación y colaboración, Seguridad

b. Dependent variable: Criterios de selección de personal

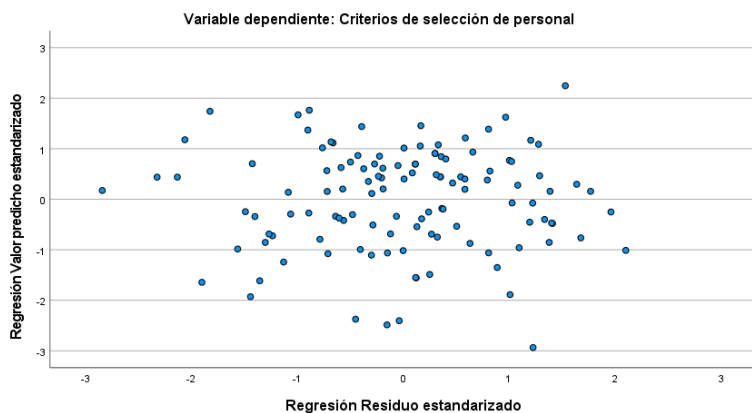
Fuente: Encuesta aplicada a las MiPymes. **Elaborado por:** Los autores

En la tabla 4 se observa que mediante del modelo estadístico de Durbin-Watson, que sirve para analizar si existe independencia o no, da el resultado de 1.601, es decir, se encuentra en el

rango permitido por el modelo que es entre 1.5 y 2.5, determinando que no existe ningún inconveniente en su autocorrelación, por lo que el supuesto de independencia de errores se cumple con normalidad.

Figura 2

Supuesto de homocedasticidad

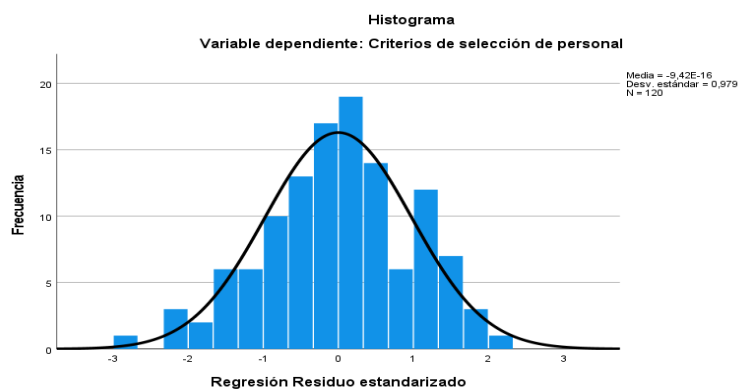


Fuente: Encuesta aplicada a las MiPymes. **Elaborado por:** Los autores

En la figura 2 se observa que, la forma de la nube de puntos se encuentra dispersa en forma horizontal, el cual se evidencia que no existe ninguna tendencia tanto en forma de cono o embudo, por lo que, se demuestra que su distribución es constante y uniforme, así cumpliendo este supuesto de homocedasticidad.

Figura 3

Supuesto de Normalidad-Histograma



Fuente: Encuesta aplicada a las MiPymes. **Elaborado por:** Los autores

En la figura 3 se observa que el histograma tiene una curvatura simétrica en forma de campana, teniendo una distribución normal, además de que su media y su desviación estándar cumplen con las pruebas de significancia, es por eso que el supuesto de normalidad es válido.

Tabla 5

Supuesto de normalidad mediante Kolmogorov-Smirnov

One-Sample Kolmogorov-Smirnov test			Unstandardized Residual
N			120
Normal parameters ^{a,b}	Mean		,0000000
	Deviation		5,11273457
Maximum extreme Differences	Absolute		,039
	Positive		,034
	Negative		-,039
Test statistic			,039
Sig. asin. (bilateral) ^c			,200
Sig. Monte Carlo (bilateral) ^e	Sig.		,938
	99% confidence interval	Lower limit	,931
		Upper limit	,944

Fuente: Encuesta aplicada a las MiPymes. **Elaborado por:** Los autores

En la tabla 5 se observa que, mediante esta prueba de normalidad, indico un valor de 0.200, es decir, que el valor (p) es mayor a lo establecido de 0.05, confirmando que los residuos se distribuyen normalmente y que este supuesto de normalidad se cumple.

Tabla 6*Supuesto de No colinealidad*

Model	Coefficients						Collinearity Statistics	
	Unstandardized coefficients		Standardized coefficients	t	Sig.	Tolerance		VIF
	B	Desv. Error	Beta					
1 (Constant)	28,989	2,836		10,221	,000			
Información y alfabetización de datos	,319	,272	,118	1,174	,243	,453	2,209	
Comunicación y colaboración	-,333	,404	-,105	-,825	,411	,282	3,544	
Creación de contenido digital	,535	,402	,155	1,332	,186	,338	2,961	
Seguridad	-,066	,424	-,020	-,155	,877	,271	3,696	
Resolución de Problemas	2,079	,378	,622	5,497	,000	,357	2,805	

a. Dependent variable: Criterios de selección de personal

Fuente: Encuesta aplicada a las MiPymes. **Elaborado por:** Los autores

En la tabla 6 se observa los datos de tolerancia, los cuales deben ser mayor a 0.10, en este caso, todos son mayores al límite establecido, mientras que, en el VIF debe ser menor que 10, siendo que los datos oscilan entre 2,209 y 3,696, están por debajo del límite determinado, por tanto, se indica la independencia entre dimensiones predictoras, así cumpliendo con el supuesto de no colinealidad.

Por lo tanto, todos los supuestos respaldan la robustez del modelo estadístico utilizado y la confiabilidad de los resultados obtenidos, cumpliendo con los requisitos estadísticos para aplicar un modelo de regresión lineal múltiple confiable.

Modelo de regresión lineal múltiple

Se presentan los resultados obtenidos del modelo planteado, mediante el método de selección por pasos:

Tabla 7*Resumen del modelo de regresión*

Model Summary				
Model	R	R square	R square adjusted	Estimation standard error
1	,680a	,462	,457	5,219

a. Predictors: (Constant), Resolución de Problemas

Fuente: Encuesta aplicada a las MiPymes. **Elaborado por:** Los autores

En la tabla 7 se aprecia una estrecha relación de forma positiva entre la dimensión predictora resolución de problema y la variable dependiente criterios de selección de personal teniendo así un coeficiente de correlación de 0.680.

Además, se puede evidenciar que el coeficiente r cuadrado es de 0.462, dando así que la dimensión de resolución de problemas por si sola, explica el 46.2% de la variabilidad total en general en la variable dependiente. Por lo tanto, este porcentaje es significativo ya que genera un impacto fundamental en la variabilidad dependiente y es fundamental en el proceso de reclutamiento y contratación en las MiPymes del cantón Cuenca.

Tabla 8*ANOVA del modelo*

ANOVA ^a						
Model		Sum of squares	gl	Mean square	F	Sig.
1	Regression	2757,519	1	2757,519	101,227	<.001b
	Residual	3214,447	118	27,241		
	Total	5971,967	119			

a. Dependent variable: Criterios de selección de personal

b. Predictors: (Constant), Resolución de Problemas

Fuente: Encuesta aplicada a las MiPymes. **Elaborado por:** Los autores

En la tabla 8 se explica el estudio de varianza, determinando que el valor de significancia obtenido es de Sig. <.001, estando por debajo de rango permitido de 0.05, rechazando así la hipótesis nula, revelando que la dimensión de resolución de problemas tiene un resultado real, influyente y no aleatorio con respecto en la variable dependiente, además, indica que existe una

relación con la adaptabilidad a nuevas tecnologías para la resolución de problema, validando así este modelo y su relación entre ellas.

Tabla 9

Coefficientes

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized coefficients		Standardized coefficients	t	Sig.
	B	Desv. Error	Beta		
(Constant)	31,297	2,499		12,521	<.001
1 Resolución de Problemas	2,270	,226	,680	10,061	<.001

a. Dependent variable: Criterios de selección de personal

Fuente: Encuesta aplicada a las MiPymes. **Elaborado por:** Los autores

En la tabla 9 se analiza la relación entre la dimensión predictora y la variable dependiente, se observa que por cada punto dado a la dimensión de resolución de problemas aumenta 2.27 puntos, es decir, si el candidato mejora la capacidad de resolver problemas, este tiene un mayor valor y aumenta su valoración para que sea contratado. Por tanto, eso refleja el valor que las MiPymes conceden a la capacidad de enfrentar retos y resolver situaciones prácticas mediante el uso de herramientas digitales, siendo, esencial en contextos organizacionales con recursos limitados y necesidades de adaptación rápida.

Tabla 10

Variables excluidas

Excluded variables ^a						
Model	In beta	t	Sig.	Partial correlation	Collinearity Statistics	
					Tolerance	
1 Información y alfabetización de datos	,094b	1,377	,171	,126	,969	
Comunicación y colaboración	,063b	,834	,406	,077	,803	
Creación de contenido digital	,135b	1,550	,124	,142	,592	
Seguridad	,063b	,568	,571	,052	,371	

a. Dependent variable: Criterios de selección de personal

b. Predictors in the model: (Constant), Resolución de Problemas

Fuente: Encuesta aplicada a las MiPymes. **Elaborado por:** Los autores

En la tabla 10 se observa las dimensiones de la variable independiente que no fueron consideradas por el modelo, es decir, en contraste con la dimensión predictora de resolución de problemas, las demás dimensiones evaluadas no mostraron significancia estadística.

Las dimensiones excluidas por la regresión lineal múltiple por el método de selección por pasos fueron: información y alfabetización de datos con $p=0,171$, creación de contenido digital con $p= 0.406$, comunicación y colaboración con $p= 0.124$ y seguridad $p= 0.571$, estas al no cumplir con el nivel de significancia establecido, siendo este $\text{Sig.} < 0.05$, no son consideradas como determinantes en los procesos de selección del personal.

El resultado del modelo indica que, la eliminación de las demás competencias no afecta mucho el poder explicativo del modelo, evidenciando que la dimensión más determinante es la capacidad de resolución de problemas. Esto da a entender que la adaptabilidad, pensamiento crítico y capacidad de resolver situaciones prácticas en contextos digitales resultan cruciales en entornos empresariales comerciales cambiantes y con limitados recursos técnicos.

Discusión

Los resultados presentados se obtuvieron a partir de la aplicación del instrumento de alfa de Cronbach previamente validados, lo que garantiza su fiabilidad y consistencia de las mediciones. Posteriormente, se realizó el análisis mediante el modelo de regresión lineal múltiple por el método por pasos y sus supuestos, se examinó cada una de las competencias planteadas en el estudio, indicando que la dimensión predictora resolución de problemas tiene un 46,2% de variabilidad total e influencia positiva en la variable dependiente, mientras que las dimensiones restantes, aunque siendo esenciales en lo teórico, no son relevante dentro del modelo aun siendo fundamentadas en la metodología.

En este contexto, en la investigación de Schwarz et al. (2024) sostienen que, en el ámbito laboral dinámico, la capacidad de resolver problemas en entornos digitales es considerada una competencia transversal crítica, especialmente, en MiPymes donde los recursos para la toma de decisiones suelen ser limitados. Es así que, priorizan la contratación de personal con habilidades prácticas que permitan afrontar desafíos tecnológicos y operativos inmediatos.

Por su parte, Carretero (2021) afirma que, si bien las competencias digitales abarcan múltiples dimensiones, los empleadores consideran aquellas que tienen un impacto directo en la productividad y adaptación al cambio como los aspectos relacionados con la resolución de problemas y pensamiento crítico. Esto puede explicar por qué las competencias planteadas en el estudio, pues, a pesar de su importancia teórica, no son prioritarias en los procesos de selección.

De igual modo, Van Laar et al. (2017) indican que en el contexto laboral las competencias digitales en sí no existe una homogeneidad, pues depende de diferentes aspectos tales como su tamaño, sector y avance tecnológico. Por lo tanto, es comprensible que en las MiPymes del cantón Cuenca sea más valorada las tecnologías básicas mediante la competencia de resolución de problemas digitales frente a otras que requieren estructuras tecnológicas más avanzadas.

Finalmente, la mayoría de competencias no influyen de manera uniforme en la selección de personal y sus criterios, por lo que se evidencia que hay habilidades más esenciales que genera una diferenciación en este proceso, en este caso la resolución de problemas digitales se posiciona como un factor clave, coincidiendo con estudios previos y refuerza la necesidad de fomentar esta competencia para el desarrollo profesional en el entorno digital.

Conclusión, recomendación y estudios futuros

El estudio tuvo como finalidad determinar cómo han incidido las competencias digitales en las normativas de selección de personal en las MiPymes dentro del sector comercial cuencano,

mediante el cual, después del análisis de cada una de las dimensiones planteadas, la competencia relacionada con la resolución de problemas alcanzó un promedio estadístico significativo positivo acerca de los criterios para la selección del personal, lo cual refleja que es la más influyente, mientras que, las dimensiones de comunicación y colaboración, alfabetización, seguridad digital y creación de contenidos mostraron resultados poco significativos, por lo que no son consideradas como trascendentales al momento de seleccionar personal pese a su importancia.

Por lo tanto, se puede afirmar que la competencia asociada a la resolución de problemas en entornos digitales es la que prevalece, en mayor medida, al momento de elegir a los posibles candidatos en el proceso de selección en las MiPymes de Cuenca. Dentro de las razones, se puede mencionar que para el sector empresarial es fundamental contar con colaboradores capacitados para solucionar inconvenientes de manera efectiva y oportuna, lo cual puede favorecer en la continuidad de la operatividad, por ende, dan prioridad a candidatos que sepan utilizar las herramientas digitales para la resolución de problemas en un entorno cotidiano así agilizar procesos y lograr un crecimiento y competitividad empresarial.

Se recomienda a las MiPymes de cantón Cuenca, sensibilizar a los gestores de talento humano sobre incentivar a la creación de estrategias para desarrollar las competencias digitales en el procedimiento de elección de personal dentro del entorno empresarial, en el que se realice una valoración integral, implementando criterios objetivos al momento de evaluar a los aspirantes. De tal manera, que se garantice que el personal contratado aporte positivamente al trabajo dentro de las MiPymes, sobre todo en un contexto empresarial cada vez más tecnológico.

En cuanto a trabajos a futuro es importante considerar añadir otros sectores económicos de distintas zonas geográficas para resultados más robustos; así como el uso de variables moderadoras tales como el nivel de digitalización, edad promedio del personal y uso de tecnologías, esto podría

influir en la valoración de las competencias digitales, además de ser esencial para valorizar la influencia generadas por las capacitaciones en los procesos de selección, desempeño, adaptabilidad y retención de los colaboradores a mediano plazo, contribuyendo a la sostenibilidad de la evolución y adaptación tecnológica dentro de las MiPymes comerciales.

Referencias

- Alastor, E., Sánchez, E., Martínez, I., y Rubio, M. (2023). TIC en educación en la era digital propuestas de investigación e intervención. UMA editorial. Universidad de Málaga. <https://doi.org/10.24310/mumaedmumaed.65>
- Alban, A., García, M., Jiménez, M., Oliveri, M., Ruiz, J., y Van der Werf, C. (2025). ¿Qué habilidades necesitan las empresas en Ecuador? Encuesta de demanda de habilidades laborales Ecuador, 2024. IADB Publications. <https://publications.iadb.org/es/que-habilidades-necesitan-las-empresas-en-ecuador-encuesta-de-demanda-de-habilidades-laborales>
- Amador, Y., y Saldívar, S. (2020). Análisis bibliométrico sobre competencias digitales en la selección del personal para las PyME. Vinculatégica EFAN, 6(1), 454–462. <https://doi.org/10.29105/vtga6.1-593>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2021). Ley Orgánica de Protección de Datos Personales. Registro Oficial Suplemento 459.
- Arroyo, L., y Peñalver, M. (2024). Transformación organizacional mediante la formación y evaluación de capital humano en el sector servicios. Revista Electrónica De Ciencias Gerenciales, 6(11), 148-172. <https://doi.org/10.35381/gep.v6i11.181>
- Ayuningtias, H. (2023). Digital Skills and Competencies for a Changing Labor Market in Indonesia. IGI Global, 129-150. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-9089-1.ch006>

- Barrero, J., León, P., Rivadeneira, E., y Quizhpe, V. (2024). Desafíos de comercio electrónico para las mipymes Ecuatorianas en el contexto latinoamericano. *Polo del Conocimiento*, 9(12), 3-22. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/8442/html>
- Cajide, J. (2024). Investigación cuantitativa y cualitativa: algunas consideraciones. *Innovación Educativa* (34), 1-12. <https://doi.org/10.15304/ie.34.10166>
- Cámara de Comercio Electrónico. (julio de 2024). El eCommerce Day Ecuador 2024 fue el escenario de debate de las últimas tendencias en digital commerce y reunió a más de 1650 profesionales. <https://www.ecommerce.institute/el-ecommerce-day-ecuador-2024-fue-el-escenario-de-debate-de-las-ultimas-tendencias-en-digital-commerce-y-reunio-a-mas-de-1650-profesionales/>
- Carretero, S. (2021). *Skills for Life: Digital Skills*. Inter-American Development Bank <https://doi.org/10.18235/0003126>
- Carretero, S., Pujol, L., y Kluzer, S. (2018). *Digcomp into Action: Get inspired, make it happen*. European Commission, Joint Research Centre. <https://doi.org/10.2760/112945>
- Cejas, M., y Prato, J. (2022). *Metodología de la investigación científica*. Unach.
- Cervera, M., Canto, J., y Ojeda, R. (2025). Implementación de tecnologías digitales en mipymes dirigidas por mujeres en Mérida, Yucatán: Avances hacia la transformación digital empresarial. *Ciencias Administrativas. Teoría y Praxis*, 21(1), 133-146. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=es&user=SJdvmq4AAA-AJ&citation_for_view=SJdvmq4AAAAJ:u-x6o8ySG0sC
- Chiavenato, I. (2009). *Gestión de Talento Humano* (Tercera ed.). McGraw Hill Education
- Del Do, A., Villagra, A., y Pandolfi, D. (2023). Desafíos de la Transformación Digital en las PYMES. *Dialnet*, 200-229. <https://doi.org/10.22305/ict-unpa.v15.n1.941>

- Díaz, M. (2022). Estadística inferencial aplicada. Editorial Universidad del Norte
- Díaz, M., Melgajero, L., Olivera, D., Vásquez, M., Canul, J., Salgado, E., y Ramón, M. (2019). Innovación Tecnológica en las Pymes 1. IBAI. <https://redibai-myd.org/portal/wp-content/uploads/2020/01/8617-49-4.pdf>
- Espinoza, Y., Alvarado, A., Jaya, I., y Pulla, E. (2025). Digitalización en la Gestión del Talento Humano y su impacto en las empresas comerciales. 593 Digital Publisher CEIT, 10(3), 908-920. <https://doi.org/10.33386/593dp.2025.3.3176>
- Ferrari, A. (2012). Digital competence in practice: An análisis of frameworks. European Commission, Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies. <https://doi.org/10.2791/82116>
- García, M., Zabala, D., Hernández, A. (2024). Rol estratégico de las competencias digitales en la gestión del talento humano. Una revisión sistemática a las actuales tendencias. Revista de Artes y Humanidades UNICA, 25(52), 66-73. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13674979>
- Gómez, D. (2021). El cambio y su impacto en las organizaciones. Academo Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades. Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades, 8(2), 213-220. <https://doi.org/https://doi.org/10.30545/academo.2021.jul-dic.10>
- Hernández, B. (2012). La selección de personal, algunas consideraciones frente a sus prácticas. Semestre Económico, 15(31), 173-186.
- Hernández, O. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. Revista Cubana de Medicina General Integral, 37(3), 1-3. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252021000300002

- Hernández, R., y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: Mcgraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V. Retrieved 27 de Marzo de 2025.
- INEC. (31 de diciembre de 2023). Registro de empresas. Retrieved 12 de mayo de 2025 <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/directoriodeempresas/>
- Kusumawati. (2022). Peran digital skill dan workforce transformation terhadap kinerja umkm. *Jurnal Ekonomi y Bisnis. Fakultas Ekonomi Universitas Islam Sultan Agung*, 23(2), 125-135. <https://doi.org/10.30659/ekobis.23.2.125-135>
- Laguado, O., Vera, F., y Rodríguez, R. (2025). Evaluación de competencias digitales utilizando el marco de referencia DIGCOMP en el contexto empresarial. *Ingeniería y Competitividad*, 27(1), 1-18. https://revistaingenieria.univalle.edu.co/index.php/ingenieria_y_competitividad/article/view/14252
- Loyola, D., Pesantez, S., Jimbo, L., Naula, F., Campoverde, J., y Romero, C. (2024). Medición de la digitalización de MiPyME's de la ciudad de Azogues, Ecuador: influencia en su reactivación económica. *Revista Espacios*, 45(3), 172-189. <https://doi.org/10.48082/espacios-a24v45n03p12>
- Maldonado-Nova, V. (2022). El Rol del Talento Humano en la Transformación Digital de las Empresas Ecuatorianas. *Revista Científica Zambos*, 1(2), 34- 50. <https://doi.org/10.69484/rcz/v1/n2/26>
- Maricahua, J. (2025). Transformación digital y gestión de talento humano: revisión sistemática de evidencia científica 2020-2024. *Revista InveCom*, 6(2), 1-9. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15748029>

- Mendoza, J., Macías, G., y Parrales, M. (2021). Desarrollo empresarial de las mipymes ecuatorianas: su evolución 2015-2020. *Revista Publicando*, 8(31), 320-337. <https://doi.org/10.51528/rp.vol8.id2253>
- Microsoft. (21 de marzo de 2023). 93% de las Pymes ecuatorianas considera que el proceso de transformación digital impacta positivamente en su negocio. Microsoft Source. <https://news.microsoft.com/es-xl/93-de-las-pymes-ecuatorianas-considera-que-transformacion-digital-impacta-positivamente-su-negocio/>
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2024). Reporte Chequeo Digital 2022 - 2023. Observatorio Ecuador Digital. <https://observatorioecuadordigital.mintel.gob.ec/wp-content/uploads/2024/09/CHEQUEO-DIGITAL.pdf>
- Nurliah, R., Azzahra, S., Azizah, E., Suzana, A., y Hardjowikarto, D. (14 de Mayo de 2024). The Application of Digitalization Skills of Business Actors Mediates The Impact of Business on MSME Performance. *Journal Research of Social Science Economics, and Management*, 3(10), 1813-1827. <https://doi.org/10.59141/jrssem.v3i10.652>
- Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad. (2022). Competencias Digitales Generación.
- Ochoa, P., Álvarez, J., y Tinto, J. (2023). Desarrollo de habilidades para la transformación digital de las MIPYMES. *Revista Conrado*, 19(1), 291-301.
- Pabón, H., Andrade, E., Guerrero, D., y Martínez, F. (2025). Digitalización y desarrollo sostenible de la MIPYME en la provincia de Imbabura, Ecuador. *Visión Empresarial*, 15, 52-65. <https://doi.org/10.32645/13906852.1341>
- Quero Virla, M., (2010). Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach. *Telos*, 12(2), 248-252.

- Roja, J., Arambarri, J., y Ajuria, J. (2023). Metodología de transformación digital para incrementar la competitividad de las pymes de logística ligera en el Perú. *Revista Industrial Data*, 26(1), 63-90. <https://doi.org/10.15381/idata.v26i1.23745>
- Sánchez, A. (2019). Digitalización, robotización, trabajo y vida: cartografías, debates y prácticas. *Cuadernos de Relaciones Laborales*, 37(1), 249-273. <https://doi.org/10.5209/crla.66037>
- Schwarz, S., Bieg, T., Svecnik, E., Schmölz, A., Geppert, C., y Gerdenitsch, C. (2024). A Short Self-Assessment Instrument for Measuring Digital Competence. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 19(3), 126-143. <https://doi.org/10.18261/njdl.19.3.2>
- Sustrisno, S., Kraugusteeliana, K., y Syamsuri, S. (2024). Analysis of the Interconnection between Digital Skills of Human Resources in SMEs and the Success of Digital Business Strategy Implementation. *Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, 4(2), 601-606. <https://eprints.upgris.ac.id/3317/1/6.%20Artikel%20Terbit.pdf>
- UNESCO. (15 de marzo del 2018). Las competencias digitales son esenciales para el empleo y la inclusión social. <https://www.unesco.org/es/articles/las-competencias-digitales-son-esenciales-para-el-empleo-y-la-inclusion-social>
- Van Laar, E., Van Deursen, A., Haan, J. (2020). Determinants of 21st-Century Skills and 21st-Century Digital Skills for Workers: A Systematic Literature Review. *SAGE Open*, 10(1), 1-14. <https://doi.org/10.1177/2158244019900176>
- Van Laar, E., Van Deursen, A., Van Dijk, J., y De Haan, J. (2017). The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. *Computers in Human Behavior*, 72(1), 577-588. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.010>
- Vargas, R. (2025). Delimitación del tamaño muestral en estudios piloto. *Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social* (29), 7-21.

- Vuorikari, R., Kluzer, S., y Punnie, Y. (2022). Digcomp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens- With new examples of knowledge, skills and attitudes, EUR 31006 E. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/115376>, JRC128415.
- Zhao, Y., Pinto, A., y Sanchez, M. (2021). Digital competence in higher education research: A systematic literature review. *Computers y Education*, 168, 4-21. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104212>
- КобаЖеhкob, К., МаксИмоба, М., y МуpaBбеba, Н. В. (2024). The problem of formation of digital competencies of personnel as a factor of increasing the competitiveness of the enterprise. *Экономика и Предпринимательство*, 2(163), 700–703. <https://doi.org/10.34925/eip.2024.163.2.138>

Anexos

Anexo A: Instrumento cuantitativo (Encuesta)

ENCUESTA						
El instrumento de medición responde a la necesidad de levantar información de campo de la investigación aplicada con fines académicos de titulación. Por tanto, es muy importante que responda al cuestionario con la mayor sinceridad posible. La información es anónima y confidencial. Antes de proceder a llenar los casilleros, tome en cuenta lo siguiente, por favor: a. Lea con detenimiento las afirmaciones. b. En cada afirmación, marque qué tan de acuerdo se siente con lo expresado. c. Responda todas las afirmaciones, aunque sean parecidas. d. Borre toda la marca, si cambia de opinión en alguna afirmación. e. Sea lo más sincero en responder cada pregunta, no conteste como cree debería ser. f. Al contestar no se salte las preguntas, conteste una a una.						
Instrucciones: Por favor, indique su nivel de acuerdo con cada afirmación marcando una opción de la siguiente escala: Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Ni de acuerdo, ni en desacuerdo De acuerdo Totalmente de acuerdo						
VARIABLE: COMPETENCIA DIGITAL						
DIMENSIÓN 1: Información y alfabetización de datos						
Nro	PREGUNTA	1	2	3	4	5
1.1	Se hace uso de buscadores y filtros para la búsqueda de información importante en la web.					
1.2	Se realiza evaluaciones del contenido de internet para identificar confiabilidad y veracidad de la información.					
1.3	Se recopila y guarda toda la información relevante en la web.					
DIMENSIÓN 2: Comunicación y colaboración						
Nro	PREGUNTA	1	2	3	4	5
2.1	Se emplea correctamente las herramientas de comunicación para interactuar con las personas.					

5.2	Mediante el uso de herramientas tecnológicas, se apoyan para la resolución de problemas.					
5.3	Se propone herramientas digitales que contribuyan a la solución de problemas.					
VARIABLE: CRITERIO SELECCIÓN DE PERSONAL						
DIMENSIÓN 1: Conocimientos Técnicos Digitales						
Nro	PREGUNTA	1	2	3	4	5
1.1	Considero que es importante que se maneje herramientas informáticas en el ámbito laboral.					
1.2	La experiencia en herramientas tecnológicas es considerado un factor para seleccionar al personal.					
1.3	Los candidatos que manejan bases de datos o herramientas de análisis tienen más oportunidades de ser seleccionados					
DIMENSIÓN 2: Habilidades de Comunicación Digital						
Nro	PREGUNTA	1	2	3	4	5
2.1	La experiencia en el uso de herramientas de comunicación digital (Zoom, Teams, WhatsApp Business) es valorada durante la selección.					
2.2	Se prefieren candidatos con habilidades para interactuar en entornos virtuales.					
2.3	Se evalúa la capacidad de comunicación escrita en medios digitales como correos, chats o plataformas internas					
DIMENSIÓN 3: Capacidad de Creación de Contenidos Digitales						
Nro	PREGUNTA	1	2	3	4	5
3.1	En la selección se toma en cuenta la capacidad de los candidatos para generar contenido digital (presentaciones, infografías, redes sociales)					

2.2	Se comparte información digital confiable					
2.3	Se participa de forma voluntaria y dinámica en plataformas digitales.					
DIMENSIÓN 3: Creación de contenidos digitales						
Nro	PREGUNTA	1	2	3	4	5
3.1	Se evalúa la capacidad de elaborar contenido digital para el ámbito laboral.					
3.2	Se valora el conocimiento respecto a los derechos de autor del contenido digital.					
3.3	Se considera la implementación de los recursos digitales para automatizar tareas.					
DIMENSIÓN 4: Seguridad						
Nro	PREGUNTA	1	2	3	4	5
4.1	Se considera el conocimiento sobre las herramientas de protección de datos personales.					
4.2	Se maneja de forma privada el uso de contraseñas de información sensible y confiable.					
4.3	Se implementa buenos hábitos en el manejo de recursos tecnológicos que no afectan a la salud.					
DIMENSIÓN 5: Resolución de problemas						
Nro	PREGUNTA	1	2	3	4	5
5.1	Se resuelve problemas técnicos empleando recursos tecnológicos.					

3.2	Es importante que el personal contratado tenga creatividad digital					
3.3	Las habilidades para diseñar contenido para redes sociales o páginas web influyen en la decisión de contratación					
DIMENSIÓN 4: Seguridad Digital y Privacidad						
Nro	PREGUNTA	1	2	3	4	5
4.1	La empresa considera la formación en seguridad informática un criterio relevante al seleccionar personal					
4.2	Los candidatos con conocimientos sobre protección de datos tienen ventaja en los procesos de selección					
4.3	Se considera un valor agregado que el candidato tenga conocimientos de protección de información.					
DIMENSIÓN 5: Adaptabilidad a Nuevas Tecnologías para la resolución de problemas						
Nro	PREGUNTA	1	2	3	4	5
5.1	Se prioriza a los candidatos con habilidades para resolver problemas usando herramientas digitales					
5.2	Se da prioridad al personal que tiene disposición para aprender y adaptarse a nuevas tecnologías					
5.3	Se pone a prueba la resolución de problemas a través de herramientas tecnológicas					