

**LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y
Humanidades, Asunción, Paraguay**

ISSN en línea: 2789-3855, 2026

Competencia digital y habilidades blandas: desafíos de la inteligencia artificial en el trabajo

Digital skills and soft skills: challenges of ai at work

Claudia Vega Hernández

claudia.vega@upt.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0001-5204-5081>

Universidad Politécnica de Tulancingo

Tulancingo – México

Liliana de Jesús Gordillo Benavente

liliana.gordillo@upt.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0001-9982-7283>

Universidad Politécnica de Tulancingo

Tulancingo – México

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v7i3.6136>


Redilat
Red de Investigadores
Latinoamericanos


LATAM

Revista Latinoamericana de
Ciencias Sociales y Humanidades

Artículo recibido: 18 de febrero de 2026.

Aceptado para publicación: 02 de julio de 2026.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

VOLUMEN VII

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v7i3.6136>

Competencia digital y habilidades blandas: desafíos de la inteligencia artificial en el trabajo

Digital skills and soft skills: challenges of ai at work

Claudia Vega Hernández¹

claudia.vega@upt.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0001-5204-5081>

Universidad Politécnica de Tulancingo

Tulancingo – México

Liliana de Jesús Gordillo Benavente

liliana.gordillo@upt.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0001-9982-7283>

Universidad Politécnica de Tulancingo

Tulancingo – México

Artículo recibido: 18 de febrero de 2026. Aceptado para publicación: 02 de julio de 2026.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

En el contexto de la transformación digital y el avance de la inteligencia artificial (IA), las universidades enfrentan el reto de preparar a sus estudiantes para un mercado laboral dinámico. Este estudio tuvo como objetivo analizar la relación entre la competencia digital y las habilidades blandas en estudiantes de licenciatura de la División de Ciencias Económico Administrativas (DCEA) de la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT). Se utilizó un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, transversal y correlacional. La muestra estuvo conformada por 179 estudiantes de noveno cuatrimestre, a quienes se aplicó un cuestionario con escala Likert de 37 ítems. El análisis de datos se realizó mediante un modelo de ecuaciones estructurales. Los resultados evidencian que la competencia digital impacta directamente en las habilidades blandas, y que la habilidad de comunicación actúa como un mediador clave para potenciar competencias como el trabajo en equipo, la resolución de problemas y las habilidades tecnológicas. Los índices de ajuste obtenidos ($\chi^2/df = 2.178$; CFI = 0.931; TLI = 0.924; RMSEA = 0.081) confirman la solidez del modelo. Se concluye que el desarrollo de competencias digitales, en conjunto con habilidades blandas, constituye un factor estratégico para la empleabilidad de los estudiantes ante los desafíos de la IA. El estudio aporta evidencia empírica para orientar programas educativos en educación superior que promuevan la formación integral y la adaptabilidad profesional.

Palabras clave: competencia digital, habilidades blandas, inteligencia artificial, empleabilidad, educación universitaria

Abstract

In the digital transformation context and the advancement of artificial intelligence (AI), universities face the challenge of preparing their students for a dynamic labor market. This study aimed to analyze the relationship between digital competence and soft skills in undergraduate students from the Division of Economic and Administrative Sciences at the Polytechnic University of Tulancingo (UPT).

¹ Autor de correspondencia.

A quantitative, non-experimental, cross-sectional, and correlational research design was applied. The sample consisted of 179 ninth-term students, to whom a Likert-scale questionnaire with 37 items was administered. Data analysis was conducted using a structural equation model. Results show that digital competence significantly impacts soft skills, with communication skills acting as a key mediator to enhance teamwork, problem-solving, and technological skills. Model fit indices ($\chi^2/df = 2.178$; CFI = 0.931; TLI = 0.924; RMSEA = 0.081) confirm the robustness of the model, although with room for improvement. It is concluded that the development of digital competences, together with soft skills, represents a strategic factor for students' employability in the face of AI-related challenges. This study provides empirical evidence to guide higher education programs toward fostering integral training and professional adaptability.

Keywords: digital skills, soft skills, artificial intelligence, employability, university education

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Vega Hernández, C., & Gordillo Benavente, L. de J. (2026). Competencia digital y habilidades blandas: desafíos de la inteligencia artificial en el trabajo. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 7 (3), 2654 – 2669.
<https://doi.org/10.56712/latam.v7i3.6136>

INTRODUCCIÓN

La transformación digital impulsada por la inteligencia artificial está redefiniendo las competencias requeridas en el mercado laboral, demandando tanto habilidades técnicas como socioemocionales (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2025). En este contexto, las instituciones de educación superior enfrentan el reto de preparar la automatización, la digitalización y el aprendizaje permanente.

La IA ha emergido como una tecnología disruptiva que transforma diversos sectores, incluyendo los entornos laborales, refiriéndose a la capacidad de las máquinas para realizar tareas que, tradicionalmente, requieren inteligencia humana, como el aprendizaje, el razonamiento y la adaptación (Russell y Norvig, 2021). Uno de los avances más destacados es el desarrollo de modelos de IA aplicados a la robótica, como Gemini Robotics de Google, que busca dotar a los robots de habilidades para comprender y actuar en entornos complejos, simulando comportamientos humanos (Limón, 2025). Estos avances constituyen desafíos en el actual campo laboral ya que permiten que los robots realicen tareas complejas, lo que amplía su aplicación en sectores industriales y de servicios ofreciendo múltiples beneficios, destacando la automatización de procesos repetitivos, mejora en la toma de decisiones e incremento de la eficiencia operativa, permite optimizar procesos de selección y retención de personal y la automatización de tareas administrativa, facilita la creación de chatbots que brindan soporte automatizado (Huffington Post, 2025; QuestionPro, 2023).

Si bien la IA puede mejorar la productividad y generar nuevas oportunidades laborales, también implica riesgos asociados a la sustitución de tareas y a la obsolescencia de competencias. Ante este escenario, no solo se requieren competencias digitales para interactuar con tecnologías emergentes, sino también habilidades blandas que permitan la adaptación, la colaboración y la resolución de problemas complejos en contextos cambiantes. La IA redefine constantemente las funciones y demandas del mercado, exigiendo perfiles más flexibles y capacitados ya que como subraya Bastidas (2021) aunque la automatización y la IA pueden optimizar numerosos procesos, las habilidades humanas siguen siendo irremplazables. Competencias como el pensamiento crítico, la creatividad y la inteligencia emocional continúan siendo esenciales para liderar procesos de innovación y gestionar entornos laborales en constante transformación.

Bessen (2024) señala que la digitalización será verdaderamente beneficiosa cuando los trabajadores cuenten con las habilidades necesarias para aprovecharla, superando la idea de que la educación adquirida en la juventud es suficiente para toda la vida laboral. La transformación de las tareas y la aparición de nuevas ocupaciones demandan habilidades de alto valor, como la comunicación efectiva y la resolución de problemas complejos. El aprendizaje permanente se posiciona como un pilar fundamental para la adaptabilidad, ya que permite a los estudiantes actualizar y renovar sus competencias en consonancia con los cambios tecnológicos, la educación debe incorporar estrategias que fomenten el aprendizaje permanente, promoviendo en los estudiantes la disposición para adquirir nuevos conocimientos y habilidades a lo largo de su vida profesional (Sánchez y Hernández, 2022).

La IA en el trabajo está transformando radicalmente las competencias requeridas. No solo se demandan habilidades técnicas y digitales, sino que las habilidades blandas adquieren un valor estratégico para la adaptación, la colaboración y la innovación en un contexto de automatización creciente tal como lo exponen Acuña et al. (2024), existe una brecha significativa entre las habilidades blandas desarrolladas por el estudiante durante su formación académica y las exigencias del mercado laboral, si bien los estudiantes valoran las habilidades de comunicación, el liderazgo y la resolución de problemas, estas competencias frecuentemente se adquieren fuera del ámbito académico por lo que es imperante de fortalecer las habilidades blandas y conjuntarlas con las técnicas en los programas educativos para preparar a los estudiantes frente los desafíos del trabajo contemporáneo y proporcionarles una ventaja competitiva (Ramírez y Manjarrez, 2022; Rojas et al., 2023).

Esto sugiere la necesidad de promover en las instituciones educativas un aprendizaje continuo en el trabajo, dotarlos de competencias para el aprendizaje permanente como las competencias digitales, Tenorio et al. (2025) proponen la articulación de actividades lúdicas, tecnologías digitales y objetivos formativos orientados al fortalecimiento de habilidades blandas fundamentales, con lo que se promueve la participación activa del estudiante y favorece el desarrollo de la autonomía, la empatía, la cooperación y el pensamiento crítico apoyado en tecnologías digitales.

En este sentido, la competencia digital puede desempeñar un papel estratégico no solo como habilidad técnica, sino como un factor que potencia el desarrollo de otras competencias (Sánchez et al. 2023). Sin embargo, existe aún escasa evidencia empírica sobre la relación estructural entre la competencia digital y las habilidades blandas en estudiantes universitarios, particularmente en contextos de educación superior tecnológica.

El modelo educativo de las Universidades del Subsistema Tecnológico, incluidas las Universidades Politécnicas, orientado al desarrollo integral de los estudiantes, promueve una formación académica, humana y social equilibrada. Con un enfoque constructivista y por competencias, este modelo enfatiza la adquisición de habilidades y competencias digitales, la formación en valores, inclusión e interculturalidad, articulando teoría y práctica (Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas [DGUTyP], 2023). En este marco, la UPT a través de su modelo educativo de la UPT busca fortalecer tanto las habilidades técnicas como las humanas para enfrentar los retos derivados de la automatización, sin embargo, persiste la falta de evidencia sobre cómo las competencias digitales y las habilidades blandas contribuyen a la adaptación laboral de los estudiantes de la DCEA. En consecuencia, resulta necesario investigar el desarrollo de estas competencias y su relación, a fin de comprender su impacto en la integración y adaptación de los estudiantes a los cambios del entorno laboral futuro.

Por lo tanto, el presente estudio tiene como objetivo analizar la relación entre la competencia digital y las habilidades blandas en estudiantes de licenciatura de la División de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad Politécnica de Tulancingo, con el fin de aportar evidencia que contribuya al diseño de estrategias educativas orientadas a fortalecer la empleabilidad en el contexto de la IA. En particular, se espera que las habilidades de resolución de problemas complejos, comunicación y pensamiento crítico sean fundamentales para complementar el uso de tecnologías como la IA y asegurar el desarrollo de empleos más cualificados y sostenibles en el futuro (Morandini et al., 2023).

En consecuencia, la UPT enfrenta el reto de fortalecer programas educativos que integren de manera explícita el desarrollo de habilidades blandas y competencia digital. Esto permitirá que los estudiantes de la DCEA no sólo comprendan cómo la IA impacta en su campo profesional, sino que también adquieran las herramientas necesarias para adaptarse y prosperar en contextos laborales dinámicos y tecnológicos.

METODOLOGÍA

Método

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un alcance correlacional y un diseño no experimental, transeccional y correlacional. La investigación se desarrolló en la Universidad Politécnica de Tulancingo.

Participantes

Los sujetos de estudio para esta investigación fueron alumnos del área Económico Administrativo de la UPT.

La muestra estuvo conformada por 179 estudiantes de noveno cuatrimestre, próximos a incorporarse al campo laboral. Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia.

Previo autorización de la Dirección de la DCEA y las Coordinaciones de Negocios internacionales y Administración y Gestión Empresarial se administró el cuestionario al alumnado.

En cuanto al perfil general de la muestra: 69.2% son mujeres; así mismo la media de estudiantes que trabajan es del 42%, lo que es particularmente interesante por el acercamiento al entorno laboral actual que tienen los estudiantes.

Instrumentos

El instrumento utilizado fue un cuestionario conformado por preguntas cerradas con varias opciones en una escala tipo Likert, para medir el grado positivo de cada enunciado con respecto a cuáles son las competencias digitales y las habilidades blandas más relevantes para los estudiantes de licenciatura de la DCEA en la UPT, como perciben los estudiantes la relación entre la competencia digital y las habilidades blandas adquiridas en la UPT, la escala utilizada fue tipo Likert con 5 con valores que van de 1 = Muy baja (MB) a 5 = Muy alta (MA).

El cuestionario estuvo conformado por 37 ítems para medir la competencia digital y las habilidades blandas. Las variables incluyeron la Competencia digital (CD) con 6 ítems y las dimensiones de habilidades blandas: Habilidades de comunicación (HC) con 5 ítems, Habilidades tecnologías de la información (HITI) con 5 ítems, Habilidades numéricas (HN) con 6 ítems, Habilidades de aprendizaje (HA) con 5 ítems, Habilidades de trabajo en equipo (HTE) con 5 ítems y Habilidades de resolución de Problemas (HRP) con 5 ítems.

Para garantizar la fiabilidad y validez de las conclusiones, se empleó un Modelo de Ecuaciones Estructurales, el cual permitió analizar simultáneamente las relaciones entre variables latentes y observadas. En este contexto, se aplicó el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) con el fin de comprobar el ajuste de la estructura teórica de los factores latentes a los datos empíricos observados.

La consistencia interna del cuestionario es adecuada y se evidencian a través de los coeficientes α de Cronbach y del ω de McDonald, ver Tabla 2. Mediante de Cronbach se midió la consistencia interna, que de acuerdo con Zeller y Carmines (1980) mide la correlación entre la escala actual y otra cualquiera lo que permitió evaluar hasta qué punto los ítems seleccionados son representativos en este caso el Alpha de Cronbach de toda la escala dio como resultado un coeficiente de 0.988, así mismo se analizó el coeficiente por cada dimensión estimando el valor de Alpha de Cronbach.

La validación discriminante permite verificar que los indicadores de un constructo latente, no están relacionados con los constructos con los que no deben estarlo. Para analizarlo, se utilizó el índice MSV (Maximum Shared Squared Variance, máxima varianza compartida al cuadrado) cuyos valores en este caso son todos menores que el correspondiente valor del AVE, tal como puede apreciarse en la Tabla 2.

Tabla 2

Validación de los constructos

Dimensión	α	ω	CR	AVE	MSV
Competencia digital	0.969	0.969	0.969	0.839	0.456
Habilidades tecnologías de la información	0.964	0.964	0.964	0.842	0.791
Habilidades de comunicación	0.954	0.955	0.956	0.811	0.700
Habilidades numéricas	0.962	0.962	0.962	0.808	0.693
Habilidades de aprendizaje	0.973	0.973	0.973	0.879	0.814
Habilidades de trabajo en equipo	0.978	0.978	0.978	0.900	0.814
Habilidades de resolución de Problemas	0.967	0.967	0.967	0.854	0.797

Fuente: elaboración propia.

Se evaluó la estructura factorial de los instrumentos empleados en el análisis y se observa que presentan índices de bondad de ajuste satisfactorios, ver Tabla 3.

Tabla 3

Resumen de ajuste del modelo

Índice	Valor	Criterio	Interpretación
χ^2	1324.045	—	Significativo, esperable con muestras grandes
CFI	.931	$\geq .90$	Adecuado
TLI	.924	$\geq .90$	Adecuado
RMSEA	.081	$\leq .08$	Ligeramente alto
IC90% RMSEA	.079 – .089	—	Límite superior alto

Fuente: elaboración propia.

DESARROLLO

Competencia digital

La competencia digital integra conocimientos, habilidades, actitudes y valores que permiten desenvolverse eficazmente en entornos mediados por tecnologías, favoreciendo el aprendizaje permanente en contextos educativos y laborales (UNESCO Institute for Lifelong Learning [UIL], 2025.). En la era de la digitalización y la inteligencia artificial, estas competencias impulsan el aprendizaje ubicuo, flexible y personalizado mediante recursos en línea y fuera de línea (UIL, 2025.; Pedraza, 2023). Incluyen la alfabetización mediática e informacional, el pensamiento crítico y el uso ético de la información (Cadena SER, 2024). Asimismo, comprenden localizar, evaluar y gestionar información, colaborar virtualmente, crear contenidos, proteger datos e identidades y resolver problemas, siendo transferibles a cualquier perfil profesional. (Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales [CONOCER], 2022).

Habilidades blandas

Las habilidades blandas comprenden principalmente habilidades comunicativas y actitudinales que favorecen la interacción social, la gestión emocional y el trabajo colaborativo (Robles, 2012). Asimismo, las habilidades para trabajar con la información y la competencia digital se consideran componentes de la competencia profesional y académica vinculados a la digitalización (Loayza-

Maturrano, 2023). Estas habilidades son altamente valoradas en los entornos laborales por su contribución a la adaptabilidad, el liderazgo y la resolución efectiva de conflictos. Además, existe una relación complementaria entre habilidades duras y blandas, ya que estas últimas regulan y potencian el uso de los conocimientos técnicos en el desempeño profesional (Rodríguez-Siu et al., 2021; Hernández Silvera et al., 2022).

En el contexto universitario la formación en habilidades blandas permite una educación tanto para la acción como para la reflexión, para aprender a aprender, a emprender y a convivir al incluir las habilidades de comunicación, numéricas, resolución de problemas y trabajo en equipo, de aprendizaje. el acceso y gestión eficaz de la información (Garavito-Hernández et al., 2024; Rodríguez et al. 2021; Jiménez Beleño, 2022) por lo que una formación integral no solo implica dominar un área específica del conocimiento, sino también desarrollar otras competencias como:

Relación entre competencia digital y habilidades blandas

La literatura reciente sugiere que existe una relación complementaria entre las competencias digitales y las habilidades blandas. Mientras que las primeras permiten el uso eficiente de herramientas tecnológicas, las segundas facilitan su aplicación en contextos reales, especialmente en entornos colaborativos y de toma de decisiones. En este sentido, la competencia digital puede actuar como un factor que potencia el desarrollo de habilidades blandas, al facilitar la comunicación, el acceso a la información y la resolución de problemas en entornos digitales.

Dimensiones de las habilidades blandas

Para efectos de este estudio, las habilidades blandas se conceptualizan a partir de las siguientes dimensiones:

Habilidad de Comunicación: La capacidad de comunicar ideas de manera clara y efectiva es esencial en cualquier contexto profesional. Esto incluye la comunicación verbal y no verbal, así como la habilidad para escuchar activamente, argumentar y persuadir (Hargie, 2011). La habilidad de comunicarse se refiere a las capacidades que permiten un manejo adecuado del lenguaje, tanto en un contexto cotidiano como científico incluyendo el manejo de los aspectos formales de la lengua y la comprensión de la intención comunicativa (Morales Gómez de la Torre et al., 2022) por lo que, en el ámbito organizacional, una comunicación eficiente mejora la colaboración y la productividad.

Habilidades TI (Tecnologías de la Información): Las habilidades en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) están relacionadas con el uso eficiente de herramientas digitales para gestionar, procesar y comunicar información (Van Laar et al., 2017). Estas habilidades son fundamentales en la era digital, donde la capacidad de interactuar con tecnología avanzada define la competitividad profesional.

Habilidades Numéricas: Las habilidades numéricas comprenden la capacidad de comprender, interpretar y utilizar datos cuantitativos para resolver problemas y tomar decisiones informadas (Geiger & Dole, 2015). En contextos laborales, estas habilidades son cruciales para el análisis de datos, la interpretación de resultados financieros y la planificación estratégica por lo que las habilidades numéricas consolidadas durante el curso universitario deben incluir la búsqueda de la certeza a través del pensamiento lógico, así como el desarrollo de la capacidad de la abstracción, generalización y síntesis (Jiménez Beleño, 2022).

Habilidades de Aprendizaje: La capacidad de aprender de forma autónoma, identificar necesidades formativas y aplicar estrategias eficaces es fundamental en un entorno donde el conocimiento evoluciona constantemente (Candy, 2002). El aprendizaje continuo garantiza la actualización de competencias y la adaptabilidad profesional.

Habilidad de Resolver Problemas: Esta habilidad implica identificar problemas, analizar situaciones complejas y generar soluciones eficaces. Se relaciona con el pensamiento crítico y la capacidad de tomar decisiones informadas en situaciones de incertidumbre (Jonassen, 2000). Involucra la habilidad para identificar problemas, analizar información relevante, desarrollar y evaluar soluciones alternativas, y tomar decisiones efectivas. (Bravo-Cedeño et al., 2024).

Habilidad de Trabajo en Equipo: La capacidad de colaborar eficazmente con otros, compartiendo responsabilidades y respetando la diversidad de opiniones, es clave en entornos laborales colaborativos (Salas et al., 2015; Bravo-Cedeño et al., 2024). Esta habilidad promueve la sinergia, la creatividad y el logro de objetivos comunes ya que el trabajo en equipo permite que las habilidades blandas del líder y los colaboradores se potencien mutuamente, generando sinergias que permiten afrontar desafíos complejos y adaptarse a entornos cambiantes (Dávila-Jimenez, 2025).

Modelo teórico e hipótesis

Con base en la literatura revisada, se propone un modelo en el que la competencia digital influye directamente en las habilidades blandas, así como indirectamente a través de la habilidad de comunicación como variable mediadora.

Hipótesis de investigación

H1: La competencia digital influye significativamente en las habilidades blandas.

H2: La habilidad de comunicación media es la relación entre la competencia digital y las demás habilidades blandas.

RESULTADOS

Se comprobó la identificación del modelo ya que los grados de libertad (gl), que se obtienen restando el número de parámetros a ser estimado, del número de elementos conocidos de la matriz de varianza-covarianza corresponden a 608, ver Tabla 4.

Tabla 4

Identificación del modelo en AMOS

Notas del modelo	
Número de momentos muestrales distintos	740
Número de parámetros distintos a estimar	132
Grados de libertad (740 - 132):	608
Chi-cuadrado	1324.045
Nivel de probabilidad	.000

Nota: Un modelo está subidentificado si tiene grados de libertad negativos ($gl < 0$), identificado si tiene cero grados de libertad ($gl = 0$) y sobreidentificado si posee un número positivo de grados de libertad ($gl > 0$) (Pérez et al., 2013, p. 55).

Fuente: elaboración propia.

El proceso de estimación consistió en determinar cuáles serían los valores que deberían asumir los parámetros del modelo para obtener covariaciones que se asemejen a las covarianzas observadas en la muestra.

El método de estimación utilizado fue el de máxima verosimilitud. Se analizó con base en los coeficientes de regresión estandarizados, los coeficientes de determinación (R^2), los efectos indirectos, directos y totales, los índices de modificación e información relativa a la normalidad multivariada y casos atípicos.

La carga de cada factor con respecto al constructo es un indicador de cuánto contribuye a definir dicho constructo; por ello es exigible que tenga un valor por encima de 0.7, o al menos 0.5 (Hair et al., 2010). La carga factorial de todos los ítems se observa en la Tabla 5. en donde todos los ítems presentan cargas factoriales muy altas (HN1=0.841 a HTE5= 0.973), indicando fuerte asociación con sus constructos latentes.

Tabla 5

Cargas factoriales por dimensión

Dimensión	Ítems (carga factorial)
Competencia digital	CD1 (.911), CD2 (.927), CD3 (.926), CD4 (.914), CD5 (.920), CD6 (.898)
Habilidades en tecnologías de la información	HTI1 (.884), HTI2 (.909), HTI3 (.927), HTI4 (.937), HTI5 (.929)
Habilidades de comunicación	HC1 (.906), HC2 (.905), HC3 (.925), HC4 (.921), HC5 (.846)
Habilidades numéricas	HN1 (.841), HN2 (.872), HN3 (.889), HN4 (.949), HN5 (.920), HN6 (.919)
Habilidades de aprendizaje	HA1 (.925), HA2 (.946), HA3 (.947), HA4 (.941), HA5 (.930)
Trabajo en equipo	HTE1 (.938), HTE2 (.912), HTE3 (.967), HTE4 (.953), HTE5 (.973)
Resolución de problemas	HRP1 (.929), HRP2 (.918), HRP3 (.924), HRP4 (.929), HRP5 (.920)

Fuente: elaboración propia.

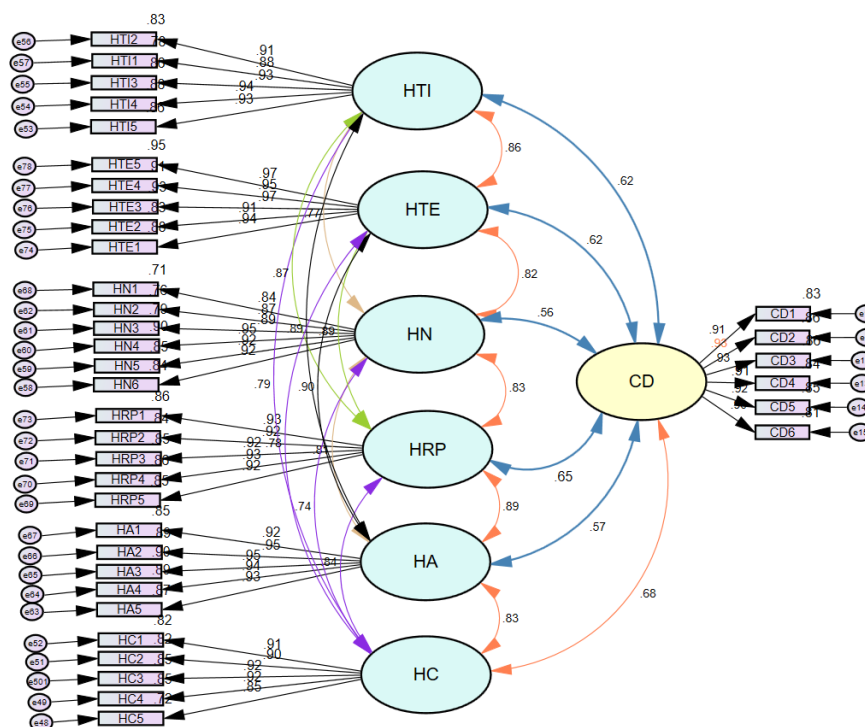
Los resultados muestran consistencia entre las distintas pruebas estadísticas realizadas. El Alfa de Cronbach; los valores de AVE y CR validaron la consistencia interna de los constructos; y el modelo estructural obtuvo índices de ajuste aceptables. Estos tres análisis en conjunto triangulan los hallazgos y respaldan la hipótesis de una relación significativa entre la competencia digital y las habilidades blandas en los estudiantes universitarios.

Descripción del modelo resultante

En la Figura 1 se observa el modelo de ecuaciones estructurales estimado en AMOS, donde se analizan las relaciones entre las 7 variables latentes y las variables observadas. El modelo estructural se enfoca en las relaciones entre estas variables latentes, representando cómo estas se influyen mutuamente. Cada constructo fue modelado como variable latente, con indicadores observados cargando significativamente en cada dimensión.

Figura 1

Modelo estructural "Competencia digital y Habilidades Blandas"



Fuente: elaboración propia.

El modelo probado permite comprender el papel de la Competencia digital en la habilidad de comunicación, la cual funciona como mecanismo mediador que explica cómo el desarrollo de competencias digitales se relaciona con las habilidades blandas. Es importante destacar que para este caso no se realizó la re especificación del modelo derivado de que se pudo comprobar que todas las relaciones del modelo son refrendadas por los datos.

Ya ajustado el modelo se procede a analizar las relaciones entre los constructos. Se observan las hipótesis comprobadas por medio de la evaluación del modelo estructural a través de los índices. Se analizaron las relaciones según la varianza-covarianza de los datos; el peso de la regresión de cada relación, y especialmente su significación, el p-valor, debe estar por debajo de 0.05 para considerar la relación como válida. ver Tabla 6.

Tabla 6

Pesos de regresión de cada relación

Relación	Estímato	S.E.	C.R.	P
CD1<---CD	1			
CD2<---CD	0.984	0.046	21.447	***
CD3<---CD	0.984	0.046	21.346	***
CD4<---CD	0.987	0.048	20.593	***
CD5<---CD	0.99	0.047	20.938	***
CD6<---CD	0.98	0.05	19.54	***
HA1<---HA	0.989	0.043	23.022	***
HA2<---HA	0.995	0.04	25.06	***

HA3<---HA	1.015	0.04	25.218	***
HA4<---HA	0.989	0.04	24.572	***
HA5<---HA	1			
HC1<---HC	0.963	0.058	16.563	***
HC2<---HC	0.989	0.06	16.524	***
HC3<---HC	1.012	0.059	17.247	***
HC4<---HC	1.018	0.059	17.131	***
HC5<---HC	1			
HIT1<---HTI	0.912	0.046	19.715	***
HIT2<---HTI	0.977	0.046	21.451	***
HIT3<---HTI	1.004	0.044	22.93	***
HIT4<---HTI	0.986	0.041	23.816	***
HIT5<---HTI	1			
HN1<---HN	0.913	0.054	16.887	***
HN2<---HN	0.932	0.05	18.508	***
HN3<---HN	0.994	0.051	19.471	***
HN4<---HN	1.063	0.044	23.922	***
HN5<---HN	0.993	0.046	21.564	***
HN6<---HN	1			
HRP1<---HRP	1.001	0.045	22.453	***
HRP2<---HRP	1.045	0.048	21.629	***
HRP3<---HRP	0.998	0.045	22.085	***
HRP4<---HRP	1.028	0.046	22.432	***
HRP5<---HRP	1			
HTE1<---HTE	1			
HTE2<---HTE	0.944	0.042	22.685	***
HTE3<---HTE	0.999	0.034	29.082	***
HTE4<---HTE	0.96	0.035	27.082	***
HTE5<---HTE	1.025	0.034	30.047	***

Nota: S.E.: Error Estándar del peso de la regresión; C.R.: Valor de ratio crítica de la regresión; *** = 0.000.

Fuente: elaboración propia.

Para validar las hipótesis se identificaron los valores de las correlaciones del modelo entre los constructos latentes, se muestran en la Tabla 7. La correlación más baja se da entre Competencia digital y Habilidades numéricas con un valor de 0.564 y la correlación más alta se da entre Habilidades de trabajo en equipo y Habilidades de aprendizaje con un valor de 0.902.

Tabla 7

Estimación de las correlaciones entre las variables latentes

Hipótesis	Relaciones	Correlación	P-valor
H1	HTE<-->HA	0.902	***
H2	HTE<-->HRP	0.893	***
H3	HA<-->HRP	0.892	***
H4	HTI<-->HA	0.889	***
H5	HTI<-->HRP	0.866	***
H6	HTE<-->HTI	0.855	***
H7	HC<-->HRP	0.837	***
H8	HN<-->HRP	0.832	***
H9	HC<-->HA	0.827	***
H10	HTE<-->HN	0.819	***
H11	HN<-->HA	0.814	***

H12	HC<-->HTI	0.787	***
H13	HTE<-->HC	0.782	***
H14	HTI<-->HN	0.772	***
H15	HC<-->HN	0.737	***
H16	CD<-->HC	0.675	***
H17	CD<-->HRP	0.648	***
H18	HTE<-->CD	0.619	***
H19	CD<-->HTI	0.616	***
H20	CD<-->HA	0.573	***
H21	CD<-->HN	0.564	***

Nota: P-valor *** = 0.001. Todas las hipótesis del modelo son refrendadas por los datos, ya que la significación de todas las relaciones hipotéticas se encuentra por debajo de 0.05, tomando valores iguales o inferiores a 0.001

Fuente: elaboración propia.

DISCUSIÓN

Con base en el objetivo del estudio se analizó la relación entre la competencia digital y las habilidades blandas en estudiantes de licenciatura de la DCEA de la UPT y se tiene que:

Los resultados confirman que la competencia digital es un factor clave en el desarrollo de habilidades blandas, en línea Van Laar et al., (2017) Y OECD (2019) que destacan la importancia de integrar competencias técnicas y socioemocionales en la educación superior. No obstante, más allá de corroborar esta relación, los hallazgos permiten profundizar en la comprensión de los mecanismos mediante los cuales dicha influencia se configura.

En particular, la habilidad de comunicación funciona como un mediador clave, lo que sugiere que la capacidad de interactuar de manera clara y efectiva potencia otras competencias blandas como el trabajo en equipo, la resolución de problemas y las habilidades tecnológicas.

El papel mediador de la comunicación resalta su importancia como habilidad transversal, coincidiendo con investigaciones que subrayan su influencia en el desempeño profesional y la empleabilidad (Robles, 2012). Esto sugiere que el dominio tecnológico, por sí solo, resulta insuficiente si no se acompaña de capacidades comunicativas que permitan interpretar, transmitir y aplicar la información en contextos colaborativos. En este sentido, la comunicación actúa como un puente funcional que transforma el conocimiento digital en acción efectiva dentro de entornos académicos y laborales.

Estos hallazgos son coherentes con lo planteado por Acuña Vázquez et al. (2024), quienes destacan la necesidad de integrar habilidades blandas en la formación universitaria para responder a las exigencias del mercado laboral y con Loayza-Maturrano (2023) ya que las habilidades para trabajar con la información y la competencia digital se consideran componentes de la competencia profesional y académica vinculados a la digitalización. Asimismo, la evidencia se alinea con Morandini et al. (2023), quienes subrayan que la IA impulsa procesos de mejora de las competencias y capacitación, en los que las competencias digitales se convierten en un pilar indispensable.

La correlación más fuerte entre la competencia digital y habilidades blandas se da con habilidades de comunicación (0.675) seguido por habilidades de resolución de problemas (0.648) y lo cual también coincide con Morandini et al., (2023) en el aspecto de que las habilidades de resolución de problemas complejos, comunicación y pensamiento crítico son aspectos fundamentales para complementar el uso de tecnologías como la IA y asegurar el desarrollo de empleos más cualificados y sostenibles en el futuro. Estos resultados cuestionan los enfoques educativos centrados exclusivamente en la

alfabetización digital instrumental, los datos sugieren la necesidad de un valor formativo que radica en la capacidad de articular dichas herramientas con habilidades cognitivas y sociales.

El modelo confirma que la competencia digital no solo impacta directamente en las habilidades blandas, sino que lo hace a través de un mecanismo mediado por la comunicación, es decir no es lineal, sino que se da a través de una estructura mediada. Coincidiendo con Sánchez et al. (2023) esto implica que los programas educativos deben priorizar tanto la competencia digital como el fortalecimiento de la comunicación para potenciar el conjunto de habilidades blandas.

En términos de implicaciones, el estudio evidencia que la formación universitaria debe integrar de forma explícita la competencia digital y las habilidades blandas como un binomio inseparable para la empleabilidad en la era de la IA. No basta con la alfabetización tecnológica; es necesario un enfoque integral que articule pensamiento crítico, resolución de problemas y comunicación efectiva con el dominio de herramientas digitales.

Como parte de las limitaciones del estudio que deben considerarse en la interpretación de los resultados, tenemos que, el número de participantes fue relativamente reducido, lo que limita la posibilidad de generalizar los resultados a otros contextos educativos. Por otra parte, la investigación se basó en la percepción de los estudiantes y se podría considerar a los empleadores para constatar las competencias y habilidades requeridas actualmente en el trabajo.

A partir de los resultados obtenidos, se sugieren futuras investigaciones profundicen en el desempeño y evaluación de los estudiantes en el entorno laboral para identificar otras necesidades ante los desafíos del trabajo contemporáneo incluyendo variables como el aprendizaje permanente.

CONCLUSIÓN

Con base al objetivo de este estudio que fue analizar la relación entre la competencia digital y las habilidades blandas en estudiantes de licenciatura de la División de Ciencias Económico Administrativas (DCEA) de la Universidad Politécnica de Tulancingo (UPT). Se pudo demostrar que la competencia digital adquiere un valor estratégico cuando se integra con habilidades blandas, particularmente la comunicación, configurando un perfil profesional más completo y adaptable.

Los resultados evidencian que la competencia digital impacta directamente en las habilidades blandas, y que la habilidad de comunicación actúa como un mediador clave para potenciar competencias como el trabajo en equipo, la resolución de problemas y las habilidades tecnológicas.

Con base en la estadística aplicada se pudo constatar que los índices de ajuste aceptables permiten, a través del modelo probado comprender que la habilidad de comunicación, funciona como mecanismo mediador y explica cómo el desarrollo de competencias digitales se relaciona con las habilidades blandas.

Resultando especialmente relevante en el contexto de la inteligencia artificial, donde la diferenciación no radica únicamente en el dominio tecnológico, sino en la capacidad de interactuar, resolver problemas y generar valor en entornos complejos y cambiantes.

Se concluye que el desarrollo de competencias digitales, en conjunto con habilidades blandas, constituye un factor estratégico para la empleabilidad de los estudiantes ante los desafíos de la IA. El estudio aporta evidencia empírica para orientar programas educativos en educación superior que promuevan la formación integral y la adaptabilidad profesional.

Esto implica que las instituciones educativas deben diseñar estrategias formativas integrales que articulen la competencia digital con las habilidades blandas.

REFERENCIAS

Acuña Vázquez, N. P., Navarrete Acuña, M. A., & Navarrete Herrera, M. (2024). Integración de las habilidades blandas y su impacto laboral en los estudiantes de educación superior en el periodo 2023-2024. *Ciencia Latina Internacional*, 8(3), 7627-7643. doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3

Bastidas González, L. D. (2021). Inteligencia Artificial y educación superior: Un análisis prospectivo de los desafíos y oportunidades. *Sapiens in Higher Education*, 1(001), 1-17. Obtenido de https://revistasapiensec.com/index.php/Sapiens_in_Higher_Education/article/view/27

Bessen, J. (2025 de enero de 2024). What will AI do to our work? Obtenido de [live.ilo.org](https://live.ilo.org/event/james-bessen-boston-u-what-will-ai-do-our-work-2025-01-21): <https://live.ilo.org/event/james-bessen-boston-u-what-will-ai-do-our-work-2025-01-21>

Bravo-Cedeño, G. d., Intriago-Cedeño, M., Vélez-Vélez, M., & Pico-Macías, E. P. (2024). Habilidades blandas en los currículos de. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*, XXX(10), 195-208.

Cadena SER. (5 de febrero de 2024). Cursos de alfabetización mediática e informacional de la UNESCO: Una oferta educativa clave. Radio Bilbao. Obtenido de <https://cadenaser.com/euskadi/2024/12/05/cursos-de-alfabetizacion-mediatica-e-informacional-de-la-unesco-una-oferta-educativa-clave-radio-bilbao>

Candy, P. (2002). Lifelong learning and information literacy. White House Conference on School Libraries.

Dávila-Jimenez, H. R. (2025). Habilidades blandas del servidor público como factor del liderazgo transformacional: estudio de caso de una Secretaría de Agricultura del nororiente colombiano. *Aibi revista de investigación, administración e ingeniería*, 13(2), 01-09. doi:<https://doi.org/10.15649/2346030X.5461>

Dirección General de Universidades Politécnicas y Tecnológicas. (2023). Nuevo Modelo Educativo en las Universidades del Subsistema Tecnológico (Documento oficial). Obtenido de <https://utcorregidora.edu.mx/wp-content/uploads/2024/10/Nuevo-Modelo-Educativo.pdf>

Euroinova. (2025). ¿Qué es el aprendizaje permanente en educación? Obtenido de <https://www.euroinova.com/blog/que-es-el-aprendizaje-permanente-en-educacio>

Garavito-Hernández, Y., Villamizar-Mancilla, A. F., & Castañeda-Villamizar, L. P. (2024). Importancia de las habilidades blandas en el contexto laboral: una revisión de la literatura académica. 9(2), 2-20. doi:<https://doi.org/10.33890/innova.v9.n3.2024.2531>

Geiger, V., & Dole, S. (2015). Students' mathematical reasoning and sense-making in statistics. *Mathematics Education Research Journal*, 27(1), pp. 5-24.

Hargie, O. (2011). Skilled interpersonal communication. Research, theory and practice.

Hernández Silvera, D. I., Gilardelli, M. A., & Correia, V. E. (2022). Tecnologías, relación, información y comunicación: Un recurso para el desarrollo de habilidades blandas. *Hammut'ay*, 51-65. doi:<http://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/HAMUT/article/view/2375/2411>

Huffington Post. (6 de marzo de 2025). Gestión de talento y digitalización: el nuevo desafío para empresas en 2025. Huffington Post.

Jiménez Beleño, A. (2022). Competencias matemáticas para el desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes universitarios. *Revista Latinoamericana de Difusión Científica*, 4(7). doi:<https://doi.org/10.38186/difcie.47.10>

Jonassen, D. (2000). Toward a design theory of problem solving. *Educational Technology Research and Development*, 48(4), pp. 63-85.

Limón, R. (12 de marzo de 2025). Google se lanza a la carrera por los robots con la mirada puesta en los humanoides. *El país Tecnología*.

Loayza-Maturrano, E. (2023). Competencias digitales y habilidades blandas de los estudiantes universitarios en el aprendizaje electrónico en tiempos de la COVID-19. *Tierra Nuestra*, 17(1), pp. 10-20. doi:<https://www.aacademica.org/edward.faustino.loayza.maturrano/33>

Morales Gómez de la Torre, M., Chiluisa Guacho, C. V., Aveiga Hidalgo, M. V., & Guerrón Enríquez, S. X. (2022). EL DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN EL CONTEXTO ECUATORIANO. *Revista Conrado*, 18(84), 146-154. doi:http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442022000100146&script=sci_arttext&lng=pt

Morandini, S., De Angelis, M., Fraboni, F., Puzzo, G., Giusino, D., & Pietrantonio, L. (2023). The Impact of Artificial Intelligence on Workers' Skills: Upskilling and Reskilling in Organisations. *Informing Science: The international Journal of an emergine transdiscipline*, 23, pp. 39-68. doi:<https://doi.org/10.28945/5078>

Organización Internacional del Trabajo. (2025). Cómo la recapacitación para la IA podría generar empleos nuevos y mejores. OIT. Obtenido de <https://www.ilo.org/es/resource/article/como-la-recapacitacion-para-la-ia-podria-generar-empleos-nuevos-y-mejores>

Pedraza López, B. (2023). Educación y Formación Permanente: Nuevas habilidades y. *Alternancia*, 5(9), 107-122.

Pérez, E., Medrano, L., & Sánchez Rosas, J. (2013). El Path Analysis (PA): conceptos básicos y ejemplos de aplicación. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 5(1), 52-66.

QuesttionPro. (15 de diciembre de 2023). Inteligencia artificial en el ámbito laboral: ¿Cuál es el impacto? *Questión Pro*.

Ramírez Chávez, M. A., & Manjarrez Fuentes, N. N. (2022). Habilidades blandas y habilidades duras, clave para la formación profesional integral. *Revista Ciencias Sociales y Económicas*, 6(2), 26-37. Obtenido de <https://revistas.uteq.edu.ec/index.php/csye/article/view/590/714>

Robles, M. M. (2012). Executive Perceptions of the Top 10 Soft Skills Needed in Today's Workplace. *Business Communication Quarterly*, 75(4), 453-465.

Rodriguez Siu, J. L., Rodríguez Salazar, R. E., & Fuerte Montaña, L. (2021). Habilidades blandas y el desempeño docente en el nivel superior de la educación. *Propósitos Y Representaciones*, 9(1). doi:<https://doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1038>

Rojas Chacaltana, S., Etchart-Puza, J. A., Cardenas-Zedano, W. J., & Herencia-Escalante, V. H. (2023). Competencias socioemocionales en la educación. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 27(119), pp. 72-80. doi:<https://doi.org/10.47460/uct.v27i119.708>

Salas, E., Sims, D., & Burke, C. (2015). Is there a "Big Five" in teamwork? *Small Group Research*, 36(5), pp. 555-599.

Sánchez Soto, J. M., Silva Infantes, M., López Gómez, H., Dávila-Morán, R. C., & Anticono-Valderrama, D. M. (2023). Las tecnologías de la información y comunicación y el desarrollo de habilidades blandas en estudiantes universitarios. 15(3). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202023000300207&lng=es&tlng=en.

Tenorio Campos, M. J., Tobar Rodríguez, A. A., Fernández Cobas, L. C., & Ortiz Aguilar, W. (2025). El uso de tecnologías digitales en el desarrollo de habilidades blandas en los estudiantes de séptimo año de Básica Media. Sinergia Académica, 8(5), 197-226. doi:<https://sinergiaacademica.com/index.php/sa/article/view/653/1368>

UNESCO Institute for Lifelong Learning. (2025). Ecosistemas de aprendizaje. Obtenido de UNESCO: <https://www.uil.unesco.org/es/learning-ecosystems>

Universidad Francisco Victoria. (5 de febrero de 2025). Digital Smart Skills, Información Europea. Obtenido de <https://centro-documentacion-europea-ufv.eu/que-son-competencias-digitales/>

Van Laar, E., Van Deursen, A., Van Dijk, J., & De Haan, J. (2017). The relation between 21st-century skills and digital skills. Computers in Human Behavior(72), pp. 577-588.

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons .