



REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

FACULTAD DE POSGRADOS

**ARTÍCULOS PROFESIONALES DE ALTO NIVEL
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**

**MAGÍSTER EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA E
INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

TEMA:

**“COMPETENCIA DIGITAL PERCIBIDA EN DOCENTES Y SU
RELACIÓN CON LA SATISFACCIÓN ACADÉMICA DE LOS
ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR”**

Autor:

**NARANJO AGUILAR NOELIA YAMILETH
NARANJO AGUILAR MELISSA ALEXANDRA**

Tutor:

MOREIRA CHOEZ JENNIFFER SOBEIDA

Milagro

2025 - 2026

Percepción estudiantil sobre la competencia digital del docente y su impacto en la satisfacción académica en educación superior

Resumen

La competencia digital docente representa un componente esencial en la calidad educativa de la educación superior, particularmente tras la expansión de los entornos virtuales de aprendizaje. En este contexto, el estudio tuvo como objetivo analizar la percepción de los estudiantes sobre la competencia digital del docente y su impacto en la satisfacción académica en los programas de posgrado de la Universidad Estatal de Milagro. Se empleó un enfoque cuantitativo, de tipo no experimental y con diseño transversal, orientado a determinar la relación entre las habilidades digitales del profesorado y la valoración que los estudiantes otorgan a su experiencia formativa. La recolección de información se efectuó mediante un cuestionario estructurado, validado en su contenido y consistencia interna, aplicado a una muestra representativa de estudiantes de maestría. Los resultados evidenciaron una relación positiva y significativa entre la competencia digital docente y la satisfacción académica, destacando la importancia de la retroalimentación oportuna y la comunicación digital como factores que fortalecen la motivación y el compromiso estudiantil. Asimismo, se determinó que el dominio pedagógico de las tecnologías favorece la percepción de calidad, la interacción en el aula virtual y la construcción de aprendizajes significativos. Se concluye que la competencia digital docente constituye un eje fundamental para la excelencia académica, al propiciar procesos de enseñanza innovadores, colaborativos y centrados en el estudiante.

Palabras clave: Competencia digital docente; Satisfacción académica; Evaluación formativa; Educación superior; Tecnología educativa.

Student perception of teachers' digital competence and its impact on academic satisfaction in higher education

Abstract

Teachers' digital competence represents an essential component of educational quality in higher education, particularly following the expansion of virtual learning environments. In this context, the study aimed to analyze students' perceptions of teachers' digital competence and its impact on academic satisfaction in postgraduate programs at the State University of Milagro. A quantitative, non-experimental, cross-sectional design was used to determine the relationship between teachers' digital skills and students' evaluation of their learning experience. Data were collected through a structured questionnaire, validated in content and internal consistency, and applied to a representative sample of master's degree students. The findings revealed a positive and significant relationship between teachers' digital competence and academic satisfaction, highlighting the importance of timely feedback and digital communication as factors that strengthen student motivation and engagement. Furthermore, it was determined that pedagogical mastery of digital technologies enhances the perception of quality, interaction in virtual classrooms, and the construction of meaningful learning experiences. It is concluded that teachers' digital competence constitutes a fundamental axis for academic excellence, fostering innovative, collaborative, and student-centered teaching processes.

Keywords: Teachers' digital competence; Academic satisfaction; Formative assessment; Higher education; Educational technology.

Introducción

Las competencias digitales han adquirido un papel esencial en los procesos formativos de la educación superior, especialmente tras la transición acelerada hacia entornos virtuales de enseñanza (Alenezi et al., 2023; Carabregu-Vokshi et al., 2024; García-Morales et al., 2021). Diversos estudios han demostrado que el nivel de competencia digital de los docentes influye en la calidad de las experiencias de aprendizaje, afectando la percepción de satisfacción académica de los estudiantes (Althubyani, 2024; Boyraz & Rüzgar, 2024; Puja, 2024). Por ejemplo, investigaciones recientes en universidades latinoamericanas confirmaron que la capacitación de los docentes en el manejo de entornos virtuales se relaciona significativamente con la satisfacción estudiantil, evidenciando un efecto positivo en el logro de aprendizajes y en la adaptación al cambio pedagógico durante la pandemia (Mancha et al., 2022).

De igual manera, investigaciones internacionales subrayan que los estudiantes reconocen la competencia digital docente como un factor que incide en la motivación, el compromiso y la percepción de calidad de los programas formativos (Montilla et al., 2023; Sayaf et al., 2022). Zhao et al. (2021) identificaron que los universitarios con docentes más competentes digitalmente expresan mayor satisfacción en aspectos como la interacción pedagógica, el acceso a recursos confiables y la innovación en las metodologías aplicadas. Estos hallazgos evidencian que la competencia digital docente no solo responde a una necesidad instrumental, sino que se constituye en un factor clave para fortalecer la experiencia académica en contextos de educación superior.

A pesar de la relevancia atribuida a la competencia digital, diversos estudios han documentado limitaciones importantes. En el caso de la Universidad Nacional del Altiplano (Perú), el 64 % de estudiantes reportó deficiencias en las competencias digitales de sus docentes, lo que repercutió negativamente en la satisfacción con los aprendizajes obtenidos (Mancha et al., 2022). Asimismo, Portillo et al. (2020) reportaron que el 53 % de profesores universitarios reconoció carencias en su preparación digital durante la pandemia, situación que incrementó la percepción de sobrecarga laboral y afectó la calidad de la enseñanza en entornos virtuales. Estos resultados reflejan que, si bien existe una relación positiva entre competencia digital y satisfacción estudiantil, también persisten brechas significativas que impactan la efectividad de los procesos educativos.

En el contexto ecuatoriano, estudios recientes han mostrado que, aunque los docentes universitarios alcanzan niveles intermedios de competencia digital, aún enfrentan dificultades para integrar tecnologías en la evaluación y en la retroalimentación al estudiante. En un análisis aplicado en la Universidad Técnica de Manabí, se determinó que apenas el 48,7 % de los docentes alcanzaba la categoría de “integrador” en las competencias de facilitación de aprendizajes, mientras que un 46,2 % lo hacía en evaluación y retroalimentación, evidenciando limitaciones que afectan la percepción estudiantil de calidad académica (Moreira-Choez et al., 2024).

La revisión de estudios evidencia que gran parte de las investigaciones se ha centrado en la autopercepción docente respecto a sus competencias digitales o en diagnósticos generales de

habilidades tecnológicas de los estudiantes. Sin embargo, existe un vacío en el análisis conjunto que explore la relación entre la competencia digital percibida en los docentes y la satisfacción académica reportada por los estudiantes en programas de posgrado. Este enfoque permitiría comprender cómo la calidad digital percibida en los docentes incide en la valoración integral que los estudiantes realizan sobre su formación avanzada.

La presente investigación resulta pertinente para la Facultad de Posgrado de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), donde los estudiantes demandan procesos formativos innovadores y acordes con los desafíos de la transformación digital. No obstante, persisten quejas sobre la falta de retroalimentación efectiva, el uso limitado de plataformas interactivas y la deficiencia en la integración de recursos digitales, aspectos que repercuten en la satisfacción académica. Por ello, se considera necesario estudiar cómo la competencia digital docente, percibida por los estudiantes, influye en la valoración que realizan de su experiencia educativa, con el fin de generar propuestas que fortalezcan la calidad institucional.

De acuerdo a la problemática antes descrita se plantea la siguiente interrogante ¿Cómo perciben los estudiantes la competencia digital del docente y su impacto en la satisfacción académica de los estudiantes de posgrado de la Maestría en Educación Superior de la Universidad Estatal de Milagro? Aunado a ello, se formulan las siguientes hipótesis:

- H 1. La percepción de la competencia digital del docente se asocia de manera positiva y significativa con la satisfacción académica de los estudiantes de posgrado.
- H 2. Un mayor nivel de competencia digital percibida en los docentes se relaciona positivamente con la valoración de la calidad del proceso de enseñanza en la Maestría en Educación Superior.
- H 3. La percepción favorable de la competencia digital docente influye significativamente en la motivación y el compromiso académico de los estudiantes de posgrado.

Para dar respuesta a la interrogante planteada, se propone analizar la percepción de los estudiantes la competencia digital del docente y su impacto en la satisfacción académica de los estudiantes de posgrado de la Maestría en Educación Superior de la Universidad Estatal de Milagro, para determinar en qué medida las habilidades tecnológicas atribuidas al profesorado inciden en la percepción de calidad del proceso formativo, así como en la motivación y el compromiso académico de los estudiantes, generando evidencias que permitan diseñar estrategias orientadas al fortalecimiento de la excelencia educativa en el nivel de posgrado.

Materiales y métodos

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, ya que se buscó analizar de manera objetiva la relación entre la competencia digital percibida en los docentes y la satisfacción académica de los estudiantes de posgrado. Se adoptó un tipo de investigación no experimental, puesto que no se manipuló ninguna de las variables en estudio, sino que se observaron los fenómenos tal como se manifestaron en el contexto educativo. El diseño fue transversal correlacional, debido a que los datos se recolectaron en un único momento y se pretendió establecer la asociación entre las variables. El nivel de investigación correspondió

al correlacional-explicativo, en tanto se procuró identificar el grado de relación existente y su posible influencia sobre la satisfacción académica.

La población estuvo conformada por los estudiantes matriculados en la Maestría en Educación Superior de la Universidad Estatal de Milagro durante el período académico 2024-2025. A partir de esta población, se definió una muestra mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando a los estudiantes que aceptaron participar voluntariamente en la investigación. Este procedimiento permitió garantizar la representatividad de los participantes en función de los objetivos planteados. A continuación, se presentan los resultados descriptivos de la muestra correspondiente a los participantes del estudio. La Tabla 1 muestra la distribución de los sujetos según las variables sociodemográficas consideradas: sexo, estrato de edad, estado civil y ocupación principal. Esta caracterización permite comprender el perfil general de los encuestados y establecer el contexto sobre el cual se analizará la incidencia de la evaluación formativa en la calidad del aprendizaje.

Tabla 1. Descriptivo de la muestra

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Hombre	36	39,1
Mujer	56	60,9
Estrato de edad		
Menor de 30 años	20	21,7
31 a 45 años	50	54,3
Más de 45 años	22	23,9
Estado civil		
Casado/a	26	28,3
Soltero/a	38	41,3
Unión libre	16	17,4
Otro	12	13,0
Ocupación principal		
Docente	44	47,8
Profesional independiente	14	15,2
Administrativo	12	13,0
Otro	22	23,9
Total	92	100,0

La muestra estuvo conformada mayoritariamente por mujeres (60,9 %), lo que confirma la creciente participación femenina en la educación superior (Molina Soria et al., 2020). Predominó el grupo etario de 31 a 45 años (54,3 %), asociado a profesionales en formación continua (Huamán et al., 2022). En cuanto al estado civil, la mayoría fueron solteros (41,3 %) y casados (28,3 %), reflejando diversidad de condiciones personales. La docencia constituyó la ocupación principal (47,8 %), seguida de otras actividades profesionales. Este perfil heterogéneo favorece un análisis más integral de la incidencia de la evaluación formativa en distintos contextos académicos y laborales.

Para la recolección de la información, se aplicó la técnica de la encuesta a través de un cuestionario estructurado. El instrumento estuvo conformado por ítems en escala tipo Likert de cinco puntos, organizados en dos dimensiones: competencia digital percibida en docentes y satisfacción académica de los estudiantes. El cuestionario se diseñó con base en

instrumentos validados en estudios previos sobre competencias digitales docentes y percepción de calidad educativa, lo que aseguró la pertinencia y confiabilidad del mismo. A continuación, se presentan los resultados del análisis de adecuación muestral y de la prueba de esfericidad, los cuales permiten determinar la pertinencia del análisis factorial aplicado al instrumento de medición. La Tabla 2 muestra los valores obtenidos en la prueba Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y en la prueba de esfericidad de Bartlett, que evalúan la correlación entre los ítems y la suficiencia de la muestra para identificar factores subyacentes.

Tabla 2. Prueba de la matriz KMO y Bartlett

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,818
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	5149,154
	gl	435
	Sig.	,000

El valor obtenido en la medida de adecuación muestral KMO (0,818) evidencia una excelente correlación entre las variables, lo que indica que la estructura de datos es apropiada para la aplicación del análisis factorial. Los valores de KMO superiores a 0,80 reflejan una adecuación meritoria de la muestra. Por su parte, la prueba de esfericidad de Bartlett arrojó un valor de Chi-cuadrado de 5149,154 con un nivel de significancia $p < 0,001$, lo que confirma que las correlaciones entre los ítems son estadísticamente significativas y distintas de cero. Estos resultados sustentan la validez del constructo medido y permiten inferir que el instrumento posee coherencia interna y estructura factorial estable para analizar las dimensiones de la evaluación formativa y su relación con la calidad del aprendizaje en la población estudiada.

A continuación, se presentan los resultados del análisis de fiabilidad interna del instrumento aplicado en el estudio. La Tabla 3 muestra los valores obtenidos mediante los coeficientes Alfa de Cronbach y Omega de McDonald, con el propósito de evaluar la consistencia interna de las dimensiones que componen el cuestionario sobre evaluación formativa y calidad del aprendizaje.

Tabla 3. Análisis de fiabilidad alfa de Cronbach y McDonald

Código	Dimensiones	Alfa de Cronbach	Omega McDonald	N de elementos
D1	Uso de recursos digitales por los docentes	0,975	0,975	8
D2	Interacción y comunicación digital docente-estudiante	0,978	0,977	7
D3	Evaluación y retroalimentación digital	0,970	0,971	7
D4	Satisfacción académica de los estudiantes	0,891	0,893	8
	Total	0,985	0,987	30

Nota. D1: Uso de recursos digitales por los docentes; D2: Interacción y comunicación digital docente-estudiante; D3: Evaluación y retroalimentación digital; D4: Satisfacción académica de los estudiantes; α : Coeficiente Alfa de Cronbach; Ω : Coeficiente Omega de McDonald; N: Número de ítems analizados por dimensión.

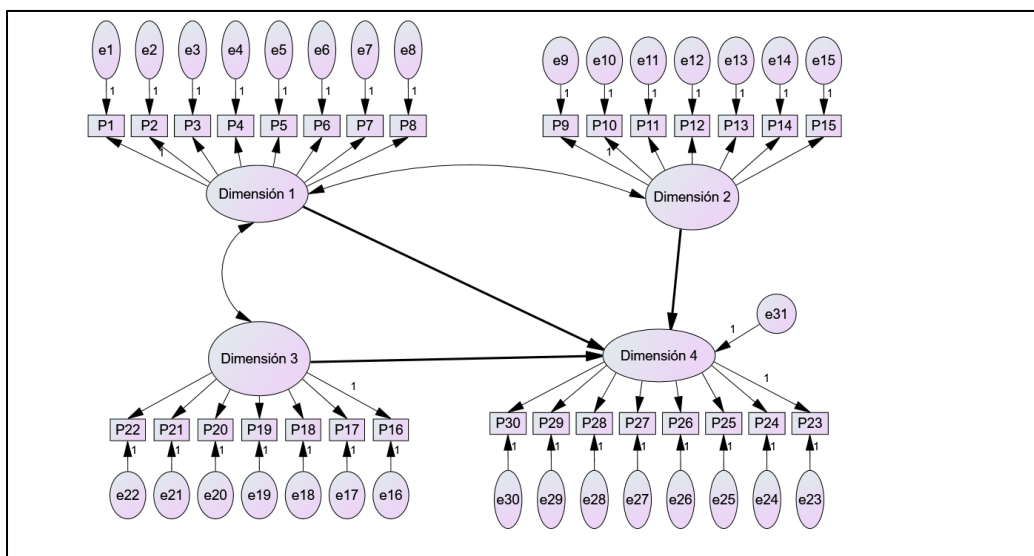
Los resultados evidencian una fiabilidad muy alta del instrumento, con valores superiores a 0,89 en todas las dimensiones. Esto demuestra que los ítems presentan una adecuada coherencia interna y estabilidad en la medición. Las dimensiones con mayores coeficientes fueron “Interacción y comunicación digital docente-estudiante” y “Uso de recursos digitales por los docentes”, lo que indica una consistencia sólida en los ítems relacionados con la integración tecnológica y la comunicación pedagógica. El coeficiente global, con valores de Alfa de 0,985 y Omega de 0,987, confirma que el instrumento es altamente confiable para evaluar la incidencia de la evaluación formativa en la calidad del aprendizaje, garantizando precisión en los resultados obtenidos.

En cuanto al procesamiento de la información, los datos obtenidos fueron tabulados y analizados mediante el software estadístico SPSS en su versión 25. Se aplicaron pruebas de consistencia interna mediante el coeficiente Alfa de Cronbach para garantizar la confiabilidad del instrumento. Posteriormente, se realizaron análisis descriptivos y correlacionales con el propósito de establecer el grado de relación entre las variables. Asimismo, se verificaron los supuestos estadísticos pertinentes para garantizar la validez de los resultados.

Resultados y discusión

El análisis estructural realizado permitió examinar las relaciones entre las dimensiones que integran la percepción estudiantil sobre la competencia digital del docente y su impacto en la satisfacción académica en educación superior. Esta sección presenta los principales hallazgos derivados del modelo de ecuaciones estructurales, evidenciando la validez teórica de las dimensiones y la fortaleza de las asociaciones entre los constructos evaluados. A continuación, se muestra el modelo estructural que representa las relaciones entre las variables latentes del estudio. La Figura 1 ilustra las conexiones entre las cuatro dimensiones que conforman el instrumento: uso de recursos digitales por los docentes, interacción y comunicación digital docente-estudiante, evaluación y retroalimentación digital, y satisfacción académica de los estudiantes.

Figura 1. Modelo estructural de percepción estudiantil sobre la competencia digital del docente y su impacto en la satisfacción académica en educación superior.



Nota. P: Ítems observados del cuestionario aplicado; ε: Errores de medición; Dimensión 1: Uso de recursos digitales por los docentes; Dimensión 2: Interacción y comunicación digital docente–estudiante; Dimensión 3: Evaluación y retroalimentación digital; Dimensión 4: Satisfacción académica de los estudiantes.

El modelo estructural representado en la Figura 1 evidencia que la competencia digital docente mantiene una relación positiva y significativa con la satisfacción académica estudiantil, confirmando la validez empírica de las hipótesis planteadas. Las trayectorias observadas indican que la integración efectiva de recursos digitales, la interacción docente–estudiante, la evaluación digital y la retroalimentación conforman un entramado que potencia la experiencia de aprendizaje en entornos universitarios. Esta relación concuerda con los hallazgos de Zhao et al. (2021), quienes demostraron que la competencia digital se asocia con un mayor compromiso y rendimiento académico, al propiciar un aprendizaje autónomo, crítico y adaptativo.

En primer lugar, la evaluación y retroalimentación digital presenta el peso estructural más elevado dentro del modelo, lo que evidencia que la calidad y oportunidad del feedback digital inciden directamente en la percepción de eficacia del proceso formativo. Este resultado se alinea con los hallazgos de Moreira-Choez et al. (2024), quienes identificaron que las prácticas docentes basadas en la retroalimentación tecnológica fortalecen la motivación y la autorregulación del aprendizaje en contextos de educación superior. A su vez, investigaciones recientes sostienen que la evaluación mediada por tecnologías digitales incrementa la transparencia y la equidad educativa, al proporcionar información inmediata sobre el progreso académico (Wang & Chu, 2023).

En segundo lugar, la interacción digital docente–estudiante actúa como variable mediadora entre el uso de recursos tecnológicos y la satisfacción académica, reflejando la importancia del componente comunicativo y colaborativo del entorno digital. Kassymova et al. (2023) señalan que la interacción tecnológica en entornos virtuales amplía las oportunidades de aprendizaje colaborativo y fomenta un sentido de comunidad académica entre los participantes. Esta evidencia sugiere que la competencia comunicativa digital del

profesorado es determinante para mantener un acompañamiento efectivo y humanizado en la educación mediada por tecnologías.

Por otro lado, el uso pedagógico de recursos digitales revela una influencia indirecta sobre la satisfacción del estudiante, mediada por la interacción y la evaluación digital. Dicho hallazgo refuerza la idea de que la competencia digital docente trasciende el manejo técnico de herramientas, al requerir una aplicación didáctica y reflexiva orientada a la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje. En esta línea, Zhao et al. (2020) destacaron que la eficacia tecnológica del profesorado se incrementa cuando las herramientas digitales se emplean con intencionalidad pedagógica y dentro de un marco de innovación educativa.

Finalmente, el modelo corrobora que la satisfacción académica estudiantil depende de la capacidad docente para integrar la tecnología de manera significativa, favoreciendo entornos inclusivos, sostenibles y centrados en el aprendizaje. Esto concuerda con el estudio de Dang et al. (2024), quienes demostraron que las seis dimensiones de la competencia digital docente compromiso profesional, recursos digitales, enseñanza, evaluación, empoderamiento y facilitación del aprendizaje contribuyen directamente al valor educativo percibido por los estudiantes en el contexto de la Educación Superior.

Los resultados presentados en la Tabla 4 reflejan una valoración positiva en todos los ítems, con medias superiores a 3,5 en una escala de cinco puntos, lo que sugiere una percepción favorable del desempeño docente en el uso de tecnologías digitales. El alto valor del coeficiente Alfa de Cronbach ($\alpha = 0,985$) evidencia una consistencia interna excelente del instrumento, confirmando la homogeneidad de los ítems y la estabilidad de las respuestas.

Tabla 4. Descriptivos y fiabilidad de los ítems sobre la competencia digital docente y satisfacción académica estudiantil

N°	Ítems	M	D.T	R ²	α	Umbral
P1	Los docentes utilizan con eficacia plataformas virtuales para impartir clases.	3,74	1,14	0,808	0,985	De Acuerdo
P2	Los docentes emplean recursos digitales que facilitan la comprensión de los contenidos	3,72	1,06	0,931	0,984	De Acuerdo
P3	Los docentes integran tecnologías digitales en las actividades académicas	3,63	1,19	0,901	0,984	De Acuerdo
P4	Los docentes muestran dominio en el manejo de programas y aplicaciones educativas	3,74	1,12	0,915	0,984	De Acuerdo
P5	Los docentes aprovechan recursos multimedia para dinamizar el aprendizaje	3,72	1,06	0,886	0,985	De Acuerdo
P6	Los docentes orientan sobre el uso adecuado de fuentes digitales de información	3,80	1,12	0,902	0,984	De Acuerdo
P7	Los docentes estimulan el uso responsable de las tecnologías digitales	3,89	1,09	0,901	0,984	De Acuerdo
P8	Los docentes promueven el desarrollo de competencias investigativas a través de recursos digitales	3,78	1,05	0,923	0,984	De Acuerdo
P9	Los docentes utilizan medios digitales para fomentar la interacción con los estudiantes	3,72	1,12	0,943	0,984	De Acuerdo
P10	Las plataformas digitales empleadas permiten una comunicación clara y oportuna	3,70	1,09	0,937	0,984	De Acuerdo
P11	Los docentes promueven el trabajo colaborativo mediante recursos digitales	3,70	1,09	0,936	0,984	De Acuerdo

P12	Los docentes responden con rapidez a las consultas a través de medios digitales	3,67	1,11	0,883	0,985	De Acuerdo
P13	La comunicación docente-estudiante mediada por tecnología es efectiva	3,70	1,16	0,915	0,984	De Acuerdo
P14	El uso de herramientas digitales contribuye a generar un ambiente de aprendizaje dinámico	3,85	1,05	0,892	0,984	De Acuerdo
P15	La interacción digital favorece la participación activa de los estudiantes	3,80	1,10	0,893	0,984	De Acuerdo
P16	Los docentes emplean plataformas digitales para evaluar aprendizajes	3,65	1,17	0,858	0,985	De Acuerdo
P17	Los instrumentos de evaluación digital se aplican de manera clara y adecuada	3,65	1,07	0,912	0,984	De Acuerdo
P18	Los docentes ofrecen retroalimentación oportuna a través de medios digitales	3,70	1,13	0,891	0,984	De Acuerdo
P19	La retroalimentación digital recibida me ha permitido mejorar mi rendimiento académico	3,76	1,03	0,858	0,985	De Acuerdo
P20	Los docentes utilizan herramientas digitales para dar seguimiento a las actividades académicas	3,52	1,16	0,880	0,985	De Acuerdo
P21	La evaluación digital contribuye a fortalecer mi compromiso con el aprendizaje	3,74	1,08	0,884	0,985	De Acuerdo
P22	Me siento satisfecho con la calidad de la enseñanza recibida en la maestría	3,89	1,01	0,803	0,985	De Acuerdo
P23	Los recursos digitales empleados por los docentes cumplen mis expectativas académicas	3,98	0,90	0,798	0,985	De Acuerdo
P24	El uso de tecnologías digitales ha incrementado mi motivación hacia el aprendizaje	4,12	0,88	0,686	0,985	De Acuerdo
P25	Considero que la metodología apoyada en medios digitales favorece mi formación	4,13	0,84	0,476	0,986	De Acuerdo
P26	Los docentes generan experiencias de enseñanza innovadoras mediante recursos digitales	3,99	0,81	0,621	0,985	De Acuerdo
P27	La integración de tecnologías digitales ha mejorado mi percepción de la calidad del programa	3,99	0,91	0,607	0,986	De Acuerdo
P28	Estoy satisfecho con la interacción docente-estudiante a través de medios digitales	3,83	0,91	0,583	0,986	De Acuerdo
P29	En general, me encuentro satisfecho con la manera en que los docentes emplean la tecnología en mi formación de posgrado	3,76	0,94	0,521	0,986	De Acuerdo
P30	En general, me encuentro satisfecho con la manera en que los docentes emplean la tecnología en mi formación de posgrado	3,95	0,93	0,625	0,985	De Acuerdo

Nota. M: Media aritmética de las respuestas; D.T.: Desviación típica; R²: Coeficiente de determinación; α : Coeficiente Alfa de Cronbach; Umbral: Nivel de acuerdo de los participantes según la escala tipo Likert.

En el análisis de los ítems, se observa que los indicadores con mayor promedio corresponden a la satisfacción y motivación del estudiante ante el uso de tecnologías digitales (P24, P25 y P26), lo cual revela que las herramientas tecnológicas han contribuido significativamente a incrementar el interés y la percepción de calidad de la enseñanza. Estos hallazgos son coherentes con los resultados de Pérez-Rivero et al. (2023), quienes destacan que la integración digital, especialmente tras la pandemia, mejoró la interacción docente–estudiante y la percepción de eficacia pedagógica en entornos híbridos.

Asimismo, la alta puntuación de los ítems relacionados con la evaluación y retroalimentación digital (P16–P21) sugiere que las plataformas tecnológicas favorecen la comunicación formativa y la autorregulación del aprendizaje. Estudios previos confirman que el uso de

entornos digitales en la evaluación potencia la transparencia, la inmediatez del feedback y la participación activa de los estudiantes (Fayda-Kinik, 2023; Wang & Chu, 2023).

Los valores altos en los ítems vinculados al uso de recursos digitales (P1–P8) y a la interacción docente–estudiante (P9–P15) evidencian un dominio consolidado de las competencias digitales docentes, en consonancia con investigaciones que demuestran que la eficacia tecnológica influye en la percepción de calidad del aprendizaje y en la satisfacción estudiantil (Kim et al., 2018; Ortega-Sánchez et al., 2020). La utilización de recursos multimedia y la orientación hacia un uso ético y responsable de las tecnologías fortalecen el compromiso académico, al tiempo que promueven entornos inclusivos y sostenibles de aprendizaje.

La tabla 5 muestra las correlaciones de Pearson entre los factores vinculados a la satisfacción académica estudiantil y los componentes del desempeño docente digital, específicamente en el uso de recursos digitales, la interacción y comunicación docente–estudiante, y la evaluación y retroalimentación digital. Estos resultados permiten identificar las relaciones de dependencia estadísticamente significativas que explican la influencia del desempeño tecnológico del profesorado sobre la percepción académica del alumnado en entornos virtuales de aprendizaje.

Tabla 5. Correlaciones de los factores de los ítems de satisfacción académica y desempeño docente digital

Factores	Test	Satisfacción académica de los estudiantes	Uso de recursos digitales por los docentes	Interacción y comunicación digital docente-estudiante	Evaluación y retroalimentación digital
Satisfacción académica de los estudiantes	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1 92			
Uso de recursos digitales por los docentes	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,758** 0,000 92	1 92		
Interacción y comunicación digital docente-estudiante	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,757** 0,000 92	,980** 0,000 92	1 92	
Evaluación y retroalimentación digital	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,732** 0,000 92	,919** 0,000 92	,925** 0,000 92	1 92

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Los coeficientes de correlación reflejan relaciones fuertes y significativas entre todas las variables analizadas ($p < 0,01$), lo que evidencia que la integración de recursos tecnológicos, la comunicación digital y la retroalimentación oportuna constituyen factores decisivos en la satisfacción académica de los estudiantes. El valor más alto ($r = 0,980$) corresponde a la relación entre el uso de recursos digitales y la interacción docente–estudiante, lo que confirma que las herramientas tecnológicas favorecen la comunicación bidireccional y el acompañamiento constante en el proceso de aprendizaje.

Asimismo, la correlación elevada entre la evaluación y retroalimentación digital ($r = 0,925$) y la interacción tecnológica demuestra que la calidad del feedback recibido incide directamente en la percepción de apoyo académico y en la construcción de aprendizajes significativos. Casanova et al. (2021), subrayan que los sistemas digitales de evaluación deben promover una retroalimentación formativa y participativa, centrada en la autonomía del estudiante y orientada al aprendizaje activo. En una línea similar, Chen et al. (2021) destacan que las estrategias de evaluación digital fortalecen la autorregulación del estudiante al proporcionar información inmediata y personalizada sobre su desempeño.

Por otra parte, los resultados corroboran que el uso de recursos digitales por parte del docente se asocia con mayores niveles de satisfacción académica ($r = 0,758$). Harper (2018) sostiene que el uso pedagógico de la tecnología transforma la interacción docente–estudiante, fomentando la colaboración y la exploración autónoma del conocimiento, factores que potencian la motivación y el compromiso con el aprendizaje. En este sentido, Hung et al. (2017) evidencian que las plataformas tecnológicas permiten ajustar las estrategias pedagógicas en función de las respuestas cognitivas y emocionales de los estudiantes, mejorando la efectividad del proceso formativo.

Finalmente, el hallazgo relacionado con la evaluación y retroalimentación digital coincide con lo expuesto por Alamri (2019), quien demostró que los entornos de aprendizaje invertido apoyados en herramientas tecnológicas incrementan la motivación y el rendimiento académico al situar al estudiante como protagonista de su propio proceso educativo. Estos resultados reafirman que la integración efectiva de la competencia digital docente constituye un elemento determinante en la calidad educativa, al fortalecer la comunicación, la evaluación formativa y la satisfacción estudiantil en la educación superior.

La tabla 6 presenta los resultados del contraste de hipótesis derivadas del modelo estructural propuesto para analizar la relación entre la competencia digital del docente y la satisfacción académica del estudiante. Se incluyen los coeficientes de regresión estandarizados (β), los valores de significancia estadística (p) y los niveles de soporte empírico, con el fin de verificar la solidez de las relaciones planteadas en el modelo teórico.

Tabla 6. Contraste de hipótesis del modelo estructural de la competencia digital docente y la satisfacción académica

Hipótesis	B	D.E	Beta	T	P-valor	ICI 95% (β)	ICS 95% (β)	Valoración
H1. La percepción de la competencia digital del docente se asocia de manera positiva y	0,499	0,045	0,758	11,015	0,000	0,409	0,589	Aceptada

significativa con la satisfacción académica de los estudiantes de posgrado.									
H2. Un mayor nivel de competencia digital percibida en los docentes se relaciona positivamente con la valoración de la calidad del proceso de enseñanza en la Maestría en Educación Superior.	0,560	0,051	0,757	10,995	0,000	0,459	0,661	Aceptada	
H3. La percepción favorable de la competencia digital docente influye significativamente en la motivación y el compromiso académico de los estudiantes de posgrado.	0,558	0,055	0,732	10,203	0,000	0,449	0,666	Aceptada	

Nota: β = Coeficiente estandarizado; p = Nivel de significancia; *p < 0.05; **p < 0.01.

Los resultados confirman que las hipótesis formuladas obtuvieron niveles de significancia estadísticamente aceptables ($p < 0.05$), evidenciando relaciones directas y positivas entre las dimensiones de la competencia digital docente y la satisfacción académica. Este hallazgo respalda la premisa de que el dominio tecnológico del profesorado incide de manera significativa en la calidad percibida del proceso de enseñanza, fortaleciendo la motivación y el compromiso del estudiantado.

En coherencia con estos resultados, Basilotta-Gómez-Pablos et al. (2022) señalan que la competencia digital constituye una capacidad esencial para el desarrollo profesional docente en la educación superior, al implicar la integración pedagógica de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por su parte, Li y Yu (2022) enfatizan que la alfabetización digital adquirida durante la pandemia mejoró los niveles de satisfacción profesional y la interacción pedagógica, al favorecer el tránsito hacia modelos híbridos de educación sostenibles.

Asimismo, Peng et al. (2024) evidencian que las actitudes positivas, la autoeficacia y la competencia digital son predictores significativos en la integración tecnológica docente, lo que corrobora la relevancia de estos factores en la consolidación de una enseñanza innovadora y efectiva. Estos resultados coinciden con el estudio de Altin y Topcu (2025), quienes identificaron que el desarrollo de competencias digitales influye de manera directa en la satisfacción profesional, al incrementar la motivación y la percepción de eficacia en la práctica pedagógica.

Conclusión

El estudio cumplió con el objetivo de analizar la percepción de los estudiantes sobre la competencia digital del docente y su impacto en la satisfacción académica en los programas de posgrado de la Universidad Estatal de Milagro. Los resultados confirman que se respondió a la pregunta de investigación, al evidenciar que la competencia digital percibida en el profesorado influye de manera significativa y positiva en la valoración del proceso formativo, en la motivación y en el compromiso académico del estudiantado.

La comprobación empírica de las hipótesis demostró que todas las relaciones planteadas fueron estadísticamente significativas ($p < 0,05$). La primera hipótesis verificó que la competencia digital docente se asocia directamente con la satisfacción académica, mostrando

una fuerte correlación ($\beta = 0,758$). La segunda hipótesis evidenció que un mayor nivel de competencia digital percibida se relaciona positivamente con la calidad del proceso de enseñanza ($\beta = 0,757$). Finalmente, la tercera hipótesis confirmó que la competencia digital docente influye en la motivación y el compromiso académico de los estudiantes ($\beta = 0,732$). Estos resultados reafirman que la capacidad del docente para integrar de manera pedagógica las tecnologías digitales incide de forma determinante en la percepción de calidad, en la interacción y en la experiencia educativa del estudiante de posgrado.

Los principales hallazgos destacan que la retroalimentación digital oportuna y la comunicación docente–estudiante mediada por tecnologías son los factores que más contribuyen a la satisfacción académica. La evidencia empírica concuerda con estudios previos que señalan la importancia del feedback formativo, la interacción digital y el uso pedagógico de herramientas tecnológicas para mejorar el aprendizaje, la motivación y la percepción de calidad institucional.

Entre las limitaciones del estudio se reconoce la aplicación del instrumento en un único contexto institucional y con un diseño transversal, lo que restringe la generalización de los resultados a otras universidades o niveles educativos. Asimismo, la información se basó en percepciones estudiantiles, por lo que futuras investigaciones deberían incorporar la autopercepción docente y la observación directa de las prácticas digitales en el aula.

Como líneas futuras de investigación, se propone realizar estudios comparativos entre diferentes programas de posgrado y universidades, aplicar modelos longitudinales que analicen la evolución de la competencia digital docente a lo largo del tiempo, e integrar variables mediadoras como la autoeficacia tecnológica, la satisfacción profesional y el liderazgo pedagógico. Además, se sugiere profundizar en la creación de modelos predictivos que permitan optimizar la gestión de la formación digital del profesorado y fortalecer la calidad educativa en entornos híbridos y virtuales de aprendizaje.

Referencias bibliográficas

- Alamri, M. M. (2019). Students' academic achievement performance and satisfaction in a flipped classroom in Saudi Arabia. *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 11(1), 103. <https://doi.org/10.1504/IJTEL.2019.096786>
- Alenezi, M., Wardat, S., & Akour, M. (2023). The Need of Integrating Digital Education in Higher Education: Challenges and Opportunities. *Sustainability*, 15(6), 4782. <https://doi.org/10.3390/su15064782>
- Althubyani, A. R. (2024). Digital Competence of Teachers and the Factors Affecting Their Competence Level: A Nationwide Mixed-Methods Study. *Sustainability*, 16(7), 2796. <https://doi.org/10.3390/su16072796>
- Altin, A., & Topcu, Z. (2025). Influence of professional motivation and digital competence on teachers' career satisfaction. *Asian Journal of Education and Training*, 11(1), 1–12. <https://doi.org/10.20448/edu.v11i1.6324>
- Basilotta-Gómez-Pablos, V., Matarranz, M., Casado-Aranda, L.-A., & Otto, A. (2022). Teachers' digital competencies in higher education: a systematic literature review.

International Journal of Educational Technology in Higher Education, 19(1), 8.
<https://doi.org/10.1186/s41239-021-00312-8>

Boyraz, S., & Rüzgar, M. E. (2024). What Digital Competency Tells Us About E-Learning Satisfaction of Pre-Service Teachers. *European Journal of Education*, 59(4).
<https://doi.org/10.1111/ejed.12766>

Carabregu-Vokshi, M., Ogruk-Maz, G., Yildirim, S., Dedaj, B., & Zeqiri, A. (2024). 21st century digital skills of higher education students during Covid-19—is it possible to enhance digital skills of higher education students through E-Learning? *Education and Information Technologies*, 29(1), 103–137. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12232-3>

Casanova, D., Alsop, G., & Huet, I. (2021). Giving away some of their powers! Towards learner agency in digital assessment and feedback. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 16(1), 20. <https://doi.org/10.1186/s41039-021-00168-6>

Chen, C.-M., Chen, L.-C., & Horng, W.-J. (2021). A collaborative reading annotation system with formative assessment and feedback mechanisms to promote digital reading performance. *Interactive Learning Environments*, 29(5), 848–865.
<https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1636091>

Dang, T. D., Phan, T. T., Vu, T. N. Q., La, T. D., & Pham, V. K. (2024). Digital competence of lecturers and its impact on student learning value in higher education. *Heliyon*, 10(17), e37318. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e37318>

Fayda-Kinik, S. F. (2023). The Impact of Digital Competences on Academic Procrastination in Higher Education: A Structural Equation Modeling Approach. *Pegem Journal of Education and Instruction*, 13(3), 25–35. <https://doi.org/10.47750/pegegog.13.03.03>

García-Morales, V. J., Garrido-Moreno, A., & Martín-Rojas, R. (2021). The Transformation of Higher Education After the COVID Disruption: Emerging Challenges in an Online Learning Scenario. *Frontiers in Psychology*, 12.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.616059>

Harper, B. (2018). Technology and Teacher–Student Interactions: A Review of Empirical Research. *Journal of Research on Technology in Education*, 50(3), 214–225.
<https://doi.org/10.1080/15391523.2018.1450690>

Hung, J. C.-S., Chiang, K.-H., Huang, Y.-H., & Lin, K.-C. (2017). Augmenting teacher-student interaction in digital learning through affective computing. *Multimedia Tools and Applications*, 76(18), 18361–18386. <https://doi.org/10.1007/s11042-016-4101-z>

Kassymova, G. M., Tulepova, S. B., & Bekturova, M. B. (2023). Perceptions of digital competence in learning and teaching English in the context of online education. *Contemporary Educational Technology*, 15(1), ep396.
<https://doi.org/10.30935/cedtech/12598>

- Kim, H. J., Hong, A. J., & Song, H.-D. (2018). The Relationships of Family, Perceived Digital Competence and Attitude, and Learning Agility in Sustainable Student Engagement in Higher Education. *Sustainability*, 10(12), 4635. <https://doi.org/10.3390/su10124635>
- Li, M., & Yu, Z. (2022). Teachers' Satisfaction, Role, and Digital Literacy during the COVID-19 Pandemic. *Sustainability*, 14(3), 1121. <https://doi.org/10.3390/su14031121>
- Mancha Pineda, E. E., Casa-Coila, M. D., Yana Salluca, M., Mamani Jilaja, D., & Mamani Vilca, P. S. (2022). Competencias digitales y satisfacción en logros de aprendizaje de estudiantes universitarios en tiempos de Covid-19. *Comuni@cción: Revista de Investigación En Comunicación y Desarrollo*, 13(2), 106–116. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.2.661>
- Montilla, V. R., Rodriguez, R., C. Aliazas, J. V., & Gimpaya, R. (2023). Teachers' Pedagogical Digital Competence as Relevant Factors on Academic Motivation and Performance in Physical Education. *International Journal of Scientific and Management Research*, 06(06), 45–58. <https://doi.org/10.37502/IJSMR.2023.6604>
- Moreira-Choez, J. S., Zambrano-Acosta, J. M., & López-Padrón, A. (2024). Digital teaching competence of higher education professors: self-perception study in an Ecuadorian university. *F1000Research*, 12, 1484. <https://doi.org/10.12688/f1000research.139064.2>
- Ortega-Sánchez, D., Gómez-Trigueros, I. M., Trestini, M., & Pérez-González, C. (2020). Self-Perception and Training Perceptions on Teacher Digital Competence (TDC) in Spanish and French University Students. *Multimodal Technologies and Interaction*, 4(4), 74. <https://doi.org/10.3390/mti4040074>
- Peng, R., Razak, R. A., & Halili, S. H. (2024). Exploring the role of attitudes, self-efficacy, and digital competence in influencing teachers' integration of ICT: A partial least squares structural equation modeling study. *Heliyon*, 10(13), e34234. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e34234>
- Pérez-Rivero, C. A., de Obesso, M. de la M., & Núñez-Canal, M. (2023). Digital competence among university professors: analysis of the impact of the COVID crisis. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 36(3). <https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2155859>
- Portillo, J., Garay, U., Tejada, E., & Bilbao, N. (2020). Self-Perception of the Digital Competence of Educators during the COVID-19 Pandemic: A Cross-Analysis of Different Educational Stages. *Sustainability*, 12(23), 10128. <https://doi.org/10.3390/su122310128>
- Puja, I. B. P. (2024). The mediating role of online learning motivation in the influence of service quality, social media usage, and pedagogical teaching competence of teachers on student learning satisfaction. *Cogent Social Sciences*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/23311886.2024.2396934>

- Sayaf, A. M., Alamri, M. M., Alqahtani, M. A., & Alrahmi, W. M. (2022). Factors Influencing University Students' Adoption of Digital Learning Technology in Teaching and Learning. *Sustainability*, 14(1), 493. <https://doi.org/10.3390/su14010493>
- Wang, Z., & Chu, Z. (2023). Examination of Higher Education Teachers' Self-Perception of Digital Competence, Self-Efficacy, and Facilitating Conditions: An Empirical Study in the Context of China. *Sustainability*, 15(14), 10945. <https://doi.org/10.3390/su151410945>
- Zhao, Y., Sánchez Gómez, M. C., Pinto Llorente, A. M., & Zhao, L. (2021). Digital Competence in Higher Education: Students' Perception and Personal Factors. *Sustainability*, 13(21), 12184. <https://doi.org/10.3390/su132112184>
- Zhao, Y., Sánchez-Gómez, M. C., & Pinto-Llorente, A. M. (2020). Digital Competence in higher education: A case study of teachers' perception of working with technologies. *Eighth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality*, 206–210. <https://doi.org/10.1145/3434780.3436561>

Quito, 10 de noviembre del 2025

Estimadas

Melissa Alexandra Naranjo Aguilar

Noelia Yamileth Naranjo Aguilar

Jenniffer Sobeida Moreira Choez

V11-N1-3632

Presente

Reciban un cordial saludo del equipo de la revista 593 Digital Publisher CEIT, ISSN# 2588-0705, esta revista es indexada en Latindex con catálogo v2.0, su proceso contempla un arbitraje de pares ciegos y es multidisciplinar, evalúa la pertinencia en la calidad de investigación y sus dinámicas propias relacionadas al tema de estudio, con el fin de garantizar estándares de exigencia académica.

Este documento certifica que ha concluido la fase de revisión de pares, por lo tanto, el artículo es aceptado para la publicación en el V11-N1, edición continua, por las autoras **Melissa Naranjo, Noelia Naranjo, Jenniffer Moreira**, con el tema **"Percepción estudiantil sobre la competencia digital del docente y su impacto en la satisfacción académica en educación superior"**, cuyos resultados obedecen a un proceso de investigación previo del/os autor/es.

doi.org/10.33386/593dp.2026.1.3632

Agradecemos su publicación y le deseamos éxitos en su carrera como investigador.

Renato Revelo Dr.(c)
Editor General

