

Revista de Ciencias Sociales

Factores predictores del uso de tecnología en profesorado universitario postpandemia: Un modelo de ecuaciones estructurales

Cárdenas Zea, Miriam Patricia*
Fiallos Barrionuevo, Alex Rosendo**
Gutiérrez Soto, Marcos Vinicio***
Torres-Naverrete, Yenny Guiselli****

Resumen

La educación universitaria postpandemia ha acelerado la incorporación tecnológica, generando nuevos retos para el profesorado. El objetivo fue identificar los factores que predicen el uso de la tecnología en docentes universitarios, mediante un modelo de ecuaciones estructurales basado en la autoeficacia, las competencias digitales y la experiencia en modalidades bimodal y remota. Se aplicó un cuestionario estructurado para la recolección de datos, procesados posteriormente con SPSS versión 25 y analizados mediante SEM con MLR. Los resultados muestran que la autoeficacia y las competencias digitales son predictores directos y significativos del uso tecnológico; mientras que la experiencia en enseñanza remota ejerce un efecto positivo moderado; la modalidad bimodal no presenta impacto significativo. Además, la autoeficacia funciona como mediadora parcial entre las competencias digitales y el uso de la tecnología. El modelo explica el 58% de la varianza del uso tecnológico y presenta un ajuste satisfactorio según índices estadísticos. Se concluye que fortalecer la autoeficacia y competencias digitales a través de experiencias contextualizadas, es clave para promover una transformación digital pedagógica sostenible en la universidad postpandemia. Se sugieren futuras investigaciones que exploren las diferencias contextuales y emocionales; competencias digitales docente; uso de tecnología; educación universitaria postpandemia; modalidad bimodal y remota.

Palabras clave: Autoeficacia docente percibida; competencias digitales docente; uso de tecnología; educación universitaria postpandemia; modalidad bimodal y remota.

-
- * Doctora en Ciencias Pedagógicas. Docente en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Quevedo, Los Ríos, Ecuador. E-mail: mcardenas@uteq.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8687-5136>
- ** Magister Universitario en Ingeniería del Software. Docente en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Quevedo, Los Ríos, Ecuador. E-mail: afiallos@uteq.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2777-1791>
- *** Doctor en Ciencias de la Educación. Docente en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Quevedo, Los Ríos, Ecuador. E-mail: mgutierrez@uteq.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4846-1765>
- **** Doctora en Recursos Naturales y Gestión Sostenible. Rectora de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Quevedo, Los Ríos, Ecuador. E-mail: ytorres@uteq.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3056-8708>

Recibido: 2026-02-28

• Aceptado: 2026-05-18

Disponible en: <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/index>

Predictors of technology use among university faculty post-pandemic: A structural equation model

Abstract

Post-pandemic university education has accelerated the integration of technology, generating new challenges for faculty. The objective was to identify the factors that predict technology use among university professors, using a structural equation model based on self-efficacy, digital skills, and experience in blended and remote teaching modalities. A structured questionnaire was used to collect data, which were subsequently processed with SPSS version 25 and analyzed using SEM with MLR. The results show that self-efficacy and digital skills are direct and significant predictors of technology use; while experience in remote teaching has a moderate positive effect; blended learning does not show a significant impact. Furthermore, self-efficacy acts as a partial mediator between digital skills and technology use. The model explains 58% of the variance in technology use and shows a satisfactory fit according to statistical indices. It is concluded that strengthening self-efficacy and digital skills through contextualized experiences is key to promoting a sustainable digital pedagogical transformation in post-pandemic universities. Future research is suggested that explores the contextual and emotional differences linked to hybrid teaching modalities to optimize teacher training in technology.

Keywords: Perceived teacher self-efficacy; teacher digital competencies; technology use; post-pandemic university education; bimodal and remote modality.

Introducción

La emergencia sanitaria global actuó como un catalizador sin precedentes para la digitalización de la educación universitaria, transfigurando las prácticas pedagógicas tradicionales en un modelo o paradigma híbrido y remoto de manera forzosa (Hodges et al., 2020; Briceño et al., 2020; Hernández et al., 2021). En la actual fase postpandemia, lejos de revertirse, estas modalidades se han consolidado, revelando una brecha significativa en la preparación del profesorado para afrontarlas con eficacia.

Este escenario plantea un problema de investigación: ¿Cuáles son los factores que, no solo facilitaron la supervivencia docente durante la crisis sanitaria, sino que ahora determinan el uso efectivo y sostenible de la tecnología en la docencia universitaria? La justificación de este estudio radica en la necesidad de proporcionar a las instituciones de educación superior evidencia empírica

sólida para diseñar estrategias de capacitación y apoyo que trasciendan la mera instrucción técnica y aborden dimensiones psicosociales clave.

Diversos estudios han abordado los desafíos de la transición digital, como la fatiga *zoom*, la desigualdad de acceso o la dificultad para evaluar en línea (Bao, 2020). Sin embargo, existe una necesidad palpable de investigaciones que integren constructos como la autoeficacia percibida y las competencias digitales en un modelo predictivo comprensivo que permita anticipar y fomentar el uso de la tecnología. Este artículo busca llenar ese vacío.

El objetivo general de esta investigación es Identificar los factores que predicen el uso de la tecnología por el profesorado universitario en el contexto postpandemia, mediante un modelo de ecuaciones estructurales basado en la autoeficacia docente, las competencias digitales y la experiencia en modalidades bimodal y remota. La metodología, de corte

cuantitativo y con un diseño transversal, se detallará en un apartado específico.

1. Fundamentación teórica

1.1. El nuevo panorama educativo universitario

En la postpandemia, la educación universitaria no regresa a la normalidad anterior, sino que consolida prácticas digitales en una etapa de hibridación. Dorfsman y Horenczyk (2021), denominan este proceso normalización de una pedagogía postpandemia, que supera la respuesta de emergencia. Lo que inició como economía de guerra de la enseñanza (Vázquez-Cupeiro y García-Armau, 2022), ha progresado hacia un escenario permanente que redefine la interacción educativa.

Existe consenso en que la digitalización obligatoria actuó como catalizador de una transformación pendiente (Garrido y Ríos, 2020). La situación actual requiere evolucionar hacia una transformación digital sistemática (García-Peñalvo et al., 2020; Illescas et al., 2025), lo que justifica analizar los factores que moldean la adaptación del profesorado en este ecosistema híbrido. Superada la etapa reactiva, la investigación debe centrarse en la calidad e intencionalidad pedagógica del uso, no solo en la disponibilidad. La evidencia sistematizada por Almache et al. (2024); y, Estupiñán et al. (2025), confirma progreso en infraestructura; sin embargo, persisten barreras como la formación insuficiente y la resistencia al cambio metodológico.

Cabero-Almenara y Llorente-Cejudo (2020), advierten el riesgo de que la tecnología siga percibiéndose como un añadido y no como palanca de innovación. Su potencial transformador radica en su integración efectiva en diseños instruccionales significativos (Delgado et al., 2020; Crovi, 2023; Chávez et al., 2025), por lo que el uso tecnológico debe funcionar como un constructo multidimensional que incluya frecuencia, variedad de herramientas e intencionalidad pedagógica. Nuñez-Ramírez et al. (2021),

desde la Teoría del Comportamiento Planificado, identificaron actitudes y normas subjetivas como predictores de la intención de uso; sin embargo, en la etapa actual de consolidación, es importante indagar qué factores predicen un uso profundo y diversificado, alineado con principios de alta calidad educativa (Bao, 2020).

La identificación de núcleos positivos como la innovación tecnológica (Deroncele-Acosta et al., 2023) robustece este enfoque. Así, el estudio de los predictores del uso tecnológico eficiente es imprescindible para orientar políticas institucionales y formación docente, garantizando una hibridación que fortalezca un modelo educativo más resiliente e inclusivo (Viñas y Secul, 2025).

1.2. La autoeficacia docente como factor básico para la integración tecnológica

La autoeficacia docente, entendida como las creencias del profesorado sobre su capacidad para lograr resultados pedagógicos, es un constructo fundamental de la Teoría Social Cognitiva de Bandura (1986). Según esta teoría, las creencias personales median entre el pensamiento y la acción, influyendo en la motivación, el esfuerzo y la persistencia ante los desafíos. En el contexto de la integración tecnológica, la autoeficacia es un predictor fundamental: el juicio del docente sobre su competencia digital determina su disposición a adoptar e innovar. Las creencias de autoeficacia operan como un filtro que facilita tanto la adopción inicial como el uso reflexivo y estratégico de los recursos digitales.

Las dimensiones de la autoeficacia propuestas por Bandura (1986), tales como experiencias de éxito, experiencias vicarias, persuasión verbal y estados fisiológicos, tienen aplicación directa en el ámbito tecnológico. Las experiencias directas de logro fortalecen la confianza; la observación de otros docentes con efectividad sirve como paradigma inspirador; y la persuasión verbal estimula nuevas prácticas. Sin embargo, De Britto

(2021) señala que estados emocionales como la ansiedad pueden saturar estas creencias. Su estudio detectó que las experiencias directas e indirectas y la persuasión social fortalecen la autoeficacia computacional; mientras que los estados negativos la debilitan. Por ello, las intervenciones formativas deben sistematizar logros, modelaje y retroalimentación positiva.

La literatura empírica evidencia que una alta autoeficacia docente pronostica mayor innovación con Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), menor ansiedad y un uso más persistente. Roy et al. (2025), hallaron una correlación favorable entre autoeficacia y percepción de competencia digital en egresados de un Magister en docencia universitaria. Asimismo, Arpasi et al. (2022) encontraron una relación directa entre ambas variables en estudiantes universitarios. Por su parte, Davis (1989) estableció que la percepción de facilidad de uso y utilidad, vinculada a la autoeficacia, es determinante para la aceptación tecnológica.

En suma, la autoeficacia tecnológica se configura como un predictor fuerte del uso frecuente, diversificado e intencional de las TIC, y constituye un factor esencial para transitar de una integración tecnológica simple hacia una transformación digital robusta y sostenible en el contexto universitario postpandemia.

1.3. Las competencias digitales docentes: del dominio técnico al pedagógico

Las competencias digitales docentes son un constructo multidimensional que trasciende el simple dominio técnico de herramientas. Según el Marco Común de Competencia Digital Docente, integran dimensiones interdependientes: la competencia técnica (manejo de *hardware* y *software*), la competencia pedagógica (integración de tecnología en el diseño instructivo), la competencia comunicativa (interacción en entornos digitales) y la competencia para gestionar información de manera efectiva.

Esteve-Mon et al. (2020); y, Acevedo-Duque et al. (2020), señalan que el profesorado universitario suele presentar niveles adecuados de competencia técnica, pero mayores dificultades en la dimensión pedagógica, que determina la efectividad de la integración tecnológica. Así, la competencia digital incluye no solo saber usar una herramienta, sino diseñar actividades de aprendizaje significativas desde la pedagogía. Desde lo conceptual, las competencias digitales integran conocimientos, habilidades y actitudes. Un docente puede sentirse seguro, pero carecer de habilidades pedagógicas, o poseer amplios conocimientos técnicos, pero sentir ansiedad al implementarlos.

Instefjord y Munthe (2017), sostienen que la competencia digital profesional requiere tanto de conocimientos específicos como eficacia percibida para dinamizarlos, lo que justifica incluir la autoeficacia y competencias digitales como predictores independientes, pero complementarios.

Desde una visión práctica, estudios previos demuestran que un nivel alto de competencias digitales percibidas es un facilitador directo del uso tecnológico. Cisneros-Barahona et al. (2024), encontraron que solo el 39% del profesorado universitario evaluado superaba un nivel medio de competencia digital, lo que indica una fuerte barrera de capacidad. Gómez-Trigueros (2023), validó un instrumento para medir la autopercepción de estas competencias y confirmó su relación con la preparación para la docencia digital.

Además, Carranza et al. (2023) identificaron una relación estrecha entre habilidades digitales de los docentes y las estrategias de enseñanza mediadas por tecnología que implementan, destacando que una mayor competencia se convierte en un repertorio metodológico más diverso y complejo. Por lo tanto, estas competencias funcionan como un entramado que facilita la concreción de la intencionalidad de uso en una práctica educativa viable y sostenible.

Un mayor nivel de competencias digitales docentes percibidas (en las

dimensiones técnica, pedagógica, comunicativa y de gestión de la información) se relacionará favorablemente con un uso de la tecnología más frecuente, variado y orientado a propósitos pedagógicos sólidos. Las competencias proporcionan el saber hacer necesario para superar barreras prácticas y para innovar, pasando de la sustitución de medios tradicionales hacia una reconfiguración de las experiencias de aprendizaje. En suma, el desarrollo de competencias digitales integrales es una condición esencial para una integración tecnológica eficiente en el nuevo panorama universitario postpandemia.

1.4. Las modalidades de enseñanza bimodal y remota como contexto de práctica

La experiencia del profesorado en la modalidad bimodal (enseñanza simultánea a estudiantes presenciales y remotos) y la modalidad remota (totalmente en línea), trasciende la simple descripción demográfica. Desde un punto de vista funcional, estas modalidades imponen requerimientos tecnológicos y pedagógicos de mayor complejidad que la docencia presencial tradicional.

La enseñanza bimodal requiere gestionar dos dimensiones esenciales y articular herramientas que faciliten una interacción fluida entre ambos grupos; mientras que la enseñanza remota, exige el dominio total de entornos virtuales de aprendizaje y estrategias de educación a distancia. Mendiñen et al. (2023), señalan que mantener la atención y satisfacer las necesidades de ambos contextos representa un desafío pedagógico significativo, en especial por la pérdida de interacción. Este carácter complejo convierte la práctica en estas modalidades en un escenario importante para el desarrollo profesional.

Por lo tanto, la experiencia en estas modalidades es un mecanismo de aprendizaje activo que influye en el uso de la tecnología mediante dos vías interrelacionadas. En primer lugar, constituye la base de experiencias de dominio esenciales para el desarrollo de la

autoeficacia docente según la Teoría Social Cognitiva, pues cada sesión bimodal o remota efectiva, robustece la creencia del docente en sus capacidades tecno-pedagógicas.

En segundo lugar, esta práctica sistematizada facilita la adquisición de competencias digitales específicas y complejas, como la gestión de aulas híbridas, la creación de materiales multimedia eficaces y la moderación de foros en línea. Así, la práctica en ambientes exigentes, consolida y amplía el sistema de medios tecnológicos del docente de una forma aplicada y funcional.

Docentes con mayor experiencia en estas modalidades han desarrollado esquemas de uso de la tecnología más actuales y flexibles. Azofeifa-Mora y García-Martínez (2023), constataron que un curso bimodal mediación pedagógica apoyada en TIC y aprendizaje invertido, resultó en flexibilización curricular y percepción favorable por parte de los estudiantes. Esto indica que la experiencia en modalidades complejas impulsa a los docentes hacia diseños didácticos más innovadores.

Vázquez-Cupeiro y García-Arnau (2022), subrayan que la digitalización obligatoria permitió al profesorado transitar hacia un sistema de recursos digitales amplio, y sugieren que la práctica intensiva durante la pandemia expandió dicho sistema de forma irreversible. De este modo, la experiencia en la bimodalidad no se limita a la familiarización cognoscitiva, sino que promueve una integración tecnológica más fundamentada y estratégica.

De hecho, la experiencia previa y continua en modalidad bimodal y remota, presupone una relación favorable con un uso de la tecnología más frecuente, variado y con una intencionalidad pedagógica más sólida. Dicha experiencia interviene como un filtro que, mediante la práctica en escenarios tecnológicos, fortalece la autoeficacia y las competencias digitales, favoreciendo así a la transferencia de paradigmas de uso a otros escenarios formativos, lo que refuerza su coherencia con la naturaleza dinámica de la actual perspectiva de la educación universitaria.

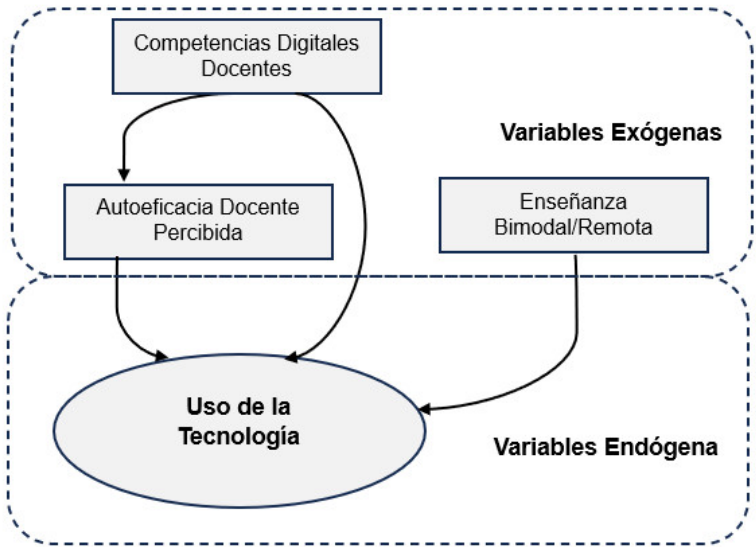
1.5. Integración del modelo teórico: relaciones e hipótesis predictivas

Los fundamentos teóricos y evidencias empíricas expuestos permiten integrar un modelo sistémico que explica los factores predictores del uso de la tecnología en el profesorado universitario postpandemia. Este modelo establece relaciones dinámicas donde la autoeficacia docente, las competencias digitales y la experiencia en modalidades bimodal y remota, interactúan para predecir un uso de la tecnología entendido como un constructo integrador de frecuencia, variedad e intencionalidad pedagógica.

Según la Teoría Social Cognitiva, las creencias de autoeficacia se construyen sobre experiencias de dominio logrado. Por ello, un mayor nivel de competencias digitales

percibidas (el saber hacer) influye como un factor principal para el desarrollo de una autoeficacia tecnológica más robusta, tal como lo evidencian Arpasi et al. (2022); y, Roy et al. (2025). A su vez, la experiencia práctica en contextos complejos como la enseñanza bimodal y remota provee el escenario ideal para activar y fortalecer esta relación, funcionando como catalizador que robustece competencias y confianza mediante la práctica sistematizada y la resolución de problemas reales.

El modelo no solo identifica predictores directos, sino que considera el proceso psicológico y práctico a través del cual la experiencia y las capacidades adquiridas se manifiestan en mayor confianza y, en última instancia, en un uso más efectivo de la tecnología, tal como se presenta en la Figura I.



Fuente: Elaboración propia, 2025 a partir de los fundamentos teóricos y vivencias empíricas previas.
Figura I: Modelo teórico de predictores del uso de la tecnología en el profesorado universitario

Este modelo teórico integral, con sustento en la Teoría Social Cognitiva y la evidencia revisada, ofrece un marco sólido para analizar empíricamente los factores que impulsan una integración tecnológica efectiva en el actual panorama educativo universitario, centrándose no en la simple adopción, sino en la eficiencia del uso de la tecnología por parte del profesorado y su trascendencia en el estudiantado.

2. Metodología

2.1. Diseño de investigación

El estudio adoptó un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental, transversal y alcance correlacional-predictivo (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). Se empleó el método hipotético-deductivo para contrastar un modelo teórico fundamentado en la literatura mediante ecuaciones estructurales (SEM).

2.2. Participantes

La población objetivo fue la planta docente activa de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo (UTEQ), en Ecuador, compuesta por 489 profesores de ocho facultades (UTEQ, 2024). Mediante muestreo probabilístico estratificado proporcional (facultad, tipo de contrato y carrera académica), se calculó un tamaño muestral inicial de 350 docentes (95% de confianza, 5% de error). Tras la depuración de *outliers* multivariados (distancia de Mahalanobis, $p < 0.001$), se excluyeron 30 casos atípicos, obteniendo una muestra final de 320 docentes.

La Tabla 1, presenta la distribución proporcional de la muestra por facultad. La muestra final presentó 51,6% hombres ($n = 165$) y 48,4% mujeres ($n = 155$), con experiencia docente media de 14.8 años ($DT = 9.7$). El 44% poseía doctorado, 37% magister y 19% especialización o diplomado.

Tabla 1
Distribución de la muestra según facultad

Facultad	Población (N)	Proporción (%)	Muestra (n)
Ciencias Agrarias y Forestales	60	12.3	39
Ciencias Pecuarias y Biológicas	58	11.9	38
Ciencias de la Industria y Producción	70	14.3	46
Ciencias Empresariales	50	10.2	33
Ciencias Sociales, Económicas y Financieras	65	13.3	43
Ciencias de la Educación	51	10.4	33
Ciencias de la Ingeniería	70	14.3	46
Ciencias de la Salud	65	13.3	42
Total	489	100	320

Fuente: Elaboración propia, 2025 basada en el Informe de Rendición de Cuenta de 2023 (UTEQ, 2024).

2.3. Instrumentos

Se empleó un cuestionario autoadministrado en línea de 22 ítems. De estos, 19 ítems de escala *Likert* (1 =

Totalmente en desacuerdo; 5 = Totalmente de acuerdo) conformaron el modelo de medida SEM. Los 3 ítems restantes correspondieron a caracterización sociodemográfica (sexo, años de experiencia docente y nivel educativo

máximo). La dimensión uso de la tecnología fue evaluada mediante una escala original de 14 ítems de López et al. (2023), de la cual se adaptaron 9 ítems al contexto de la educación superior ecuatoriana postpandemia.

Para la autoeficacia docente percibida se empleó la subescala de Conocimiento Tecnológico (TK) validada por Gómez-Trigueros (2023) con fundamento en el modelo TPACK (Mishra y Koehler, 2006). De los 6 ítems que evalúan la percepción docente sobre las tecnologías, se eligieron 4 con cargas factoriales superiores a 0,75 y mayor relevancia para el contexto.

Las competencias digitales docentes se midieron con sustento en el Marco Europeo de Competencia Digital Docente “DigCompEdu”, utilizando la traducción y adaptación al español del cuestionario DigCompEdu Check-In validada por Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez (2020). Se seleccionaron 4 ítems de dos áreas: Pedagogía digital (2 ítems), que evalúa el diseño, planificación e implementación de tecnologías digitales; y, evaluación y retroalimentación (2 ítems), que aborda el uso de herramientas digitales para la evaluación formativa y sumativa.

Para registrar la experiencia del docente en modalidades no presenciales se utilizaron

dos ítems (uno para enseñanza bimodal y otro para enseñanza remota) basados en las recomendaciones de Archambault y Barnett (2010). Siguiendo a Marsh y Hau (1999); Fuchs y Diamantopoulos (2009); y, Kline (2023), el uso de indicadores únicos para constructos de experiencia es metodológicamente aceptable cuando el constructo es concreto, unidimensional y objetivo (número de asignaturas), además de no existir escalas validadas alternativas en el contexto ecuatoriano.

La validez de contenido se obtuvo mediante juicio de cinco expertos (CVC = 0.91; Hernández, 2002). Un estudio piloto con 40 docentes permitió realizar un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) con extracción de ejes principales y rotación Promax, verificando adecuación muestral (KMO = 0.89) y prueba de esfericidad de Bartlett, $\chi^2(171) = 1245.6, p < 0.001$.

La Tabla 2, presenta los estadísticos de confiabilidad y validez convergente, donde todos los valores superan los umbrales recomendados ($\alpha > 0.80$, FC > 0.80, AVE > 0.50; Hair et al., 2019). Para el constructo Competencias Digitales Docentes (4 ítems) se obtuvo adicionalmente un coeficiente de Spearman-Brown de 0.93.

Tabla 2

Estadísticos de confiabilidad y validez convergente

Dimensión	Ítems	α de Cronbach	Fiabilidad Compuesta (FC)	AVE
Uso de la Tecnología	9	0.93	0.94	0.61
Autoeficacia Docente Percibida	4	0.95	0.96	0.65
Competencias Digitales Docentes	4	0.91	0.92	0.60

Nota: α = alfa de Cronbach; FC = Fiabilidad Compuesta; AVE = Varianza Media Extraída. Las dimensiones de experiencia (bimodal y remota) se midieron con un solo ítem, aceptable para constructos concretos y unidimensionales (Kline, 2023).

Fuente: Elaboración propia, 2025.

2.4. Procedimiento de recolección de datos

Tras la aprobación del Comité de Ética de la UTEQ, se contactó a las autoridades

de las ocho facultades y se invitó por correo electrónico a los 350 docentes seleccionados inicialmente, con explicación de objetivos, confidencialidad y consentimiento informado. El cuestionario se administró mediante Google Forms durante cuatro semanas, con

recordatorios semanales. Se obtuvo una tasa de respuesta del 91,4%.

2.5. Análisis de datos

El análisis se desarrolló en dos etapas (Anderson y Gerbing, 1988; Kline, 2023). En la primera, con SPSS versión 25, se realizó un análisis descriptivo y se evaluó la fiabilidad (α y FC) y validez convergente (AVE). En la segunda, con AMOS versión 26, se especificó un modelo SEM.

a. Verificación de supuestos para estimación SEM: Previo a la estimación, se verificaron rigurosamente los supuestos estadísticos (Byrne, 2016; Kline, 2023). Para la normalidad univariada, los coeficientes de asimetría de los 19 ítems oscilaron entre 0.15 y 1.62; y los de curtosis entre 0.08 y 2.87, todos dentro de los rangos aceptables (asimetría < 2 ; curtosis < 7 ; Curran et al., 1996). Se detectaron 30 *outliers* multivariados mediante la distancia de Mahalanobis ($D^2 > 54.09$, χ^2 con 19 gl, $p < 0.001$), los cuales fueron excluidos, resultando una muestra efectiva de 320 casos.

El porcentaje de datos perdidos fue inferior al 2% (rango: 0% - 1.8%), imputados mediante el método de regresión múltiple (Enders, 2010). El coeficiente de Mardia para normalidad multivariada fue de 32.4 ($p < 0.001$), superando el umbral de 5 que indica violación (Mardia, 1970). Además, se empleó el estimador de Máxima Verosimilitud Robusta (MLR) con corrección de Satorra y Bentler (1990), que ajusta errores estándar y el estadístico chi-cuadrado ante la violación de la normalidad multivariada, proporcionando inferencias más fiables (Maydeu-Olivares y

Shi, 2017; Li, 2021).

b. Evaluación del modelo y estabilidad de estimaciones: El ajuste del modelo se evaluó mediante χ^2/df , CFI, TLI, RMSEA y SRMR (Hu y Bentler, 1999; Byrne, 2016). Para garantizar la estabilidad de las estimaciones se realizó un análisis de *bootstrap* con 5.000 remuestreos, generando intervalos de confianza del 95% sesgo-correctos (Preacher y Hayes, 2008). Todos los análisis se efectuaron con $\alpha = 0.05$.

3. Resultados y discusión

El modelo de ecuaciones estructurales (SEM) propuesto, identificó los factores predictores del uso de la tecnología por parte del profesorado universitario en el contexto postpandemia, considerando la autoeficacia docente percibida, las competencias digitales docentes y la experiencia en enseñanza bimodal y remota. Este análisis resulta clave para comprender el nuevo panorama educativo universitario, definido por una hibridación permanente y compleja (Dorfsman y Horenczyk, 2021; Vázquez-Cupeiro y García-Arnau, 2022).

3.1. Estadística descriptiva

La Tabla 3, presenta las medias y desviaciones típicas de las dimensiones del modelo. Los resultados muestran que las competencias digitales docentes ($M = 3.52$, $DT = 1.24$) y la autoeficacia ($M = 3.41$, $DT = 1.21$), presentan valores superiores al uso real de la tecnología ($M = 2.15$, $DT = 1.26$).

Tabla 3
Análisis descriptivo de las dimensiones del modelo

Dimensiones	Media	Desv. Stándar
Uso de la Tecnología	2,15	1,26
Autoeficacia Docente Percibida	3,41	1,21
Competencias Digitales Docentes	3,52	1,24

Cont... Tabla 3

Enseñanza Bimodal	1,78	0,71
Enseñanza Remota	1,69	0,65

Fuente: Elaboración propia, 2025 en base a resultados obtenidos del procesamiento con SPSS v. 25.

Esta brecha entre percepción y aplicación práctica, también documentada por Almache et al. (2024); y, Estupiñán et al. (2025), evidencia la necesidad de avanzar hacia una intención pedagógica reflexiva en el uso de TIC (García-Peñalvo et al., 2020; Cровi, 2023).

factoriales estandarizadas de los 19 ítems del cuestionario. Todas las cargas fueron superiores a 0.60 (rango: 0.62 – 0.89) y estadísticamente significativas ($p < 0.001$). Los intervalos de confianza del 95% *bootstrap* (5.000 réplicas) no incluyeron el cero en ningún caso, confirmando la validez convergente y la robustez de las estimaciones.

3.2. Cargas factoriales del instrumento

La Tabla 4, presenta las cargas

Tabla 4

Cargas factoriales estandarizadas de los 19 ítems

Ítem	Dimensión	(λ)	EE	p	IC 95% Bootstrap
UT1	Uso de la Tecnología	0.74	0.05	< 0.001	(0.64; 0.84)
UT2	Uso de la Tecnología	0.70	0.06	< 0.001	(0.58; 0.81)
UT3	Uso de la Tecnología	0.76	0.05	< 0.001	(0.66; 0.86)
UT4	Uso de la Tecnología	0.67	0.06	< 0.001	(0.55; 0.78)
UT5	Uso de la Tecnología	0.72	0.06	< 0.001	(0.60; 0.83)
UT6	Uso de la Tecnología	0.71	0.06	< 0.001	(0.59; 0.82)
UT7	Uso de la Tecnología	0.62	0.07	< 0.001	(0.48; 0.75)
UT8	Uso de la Tecnología	0.65	0.07	< 0.001	(0.51; 0.77)
UT9	Uso de la Tecnología	0.73	0.06	< 0.001	(0.61; 0.84)
AD1	Autoeficacia Docente Percibida	0.78	0.05	< 0.001	(0.68; 0.87)
AD2	Autoeficacia Docente Percibida	0.74	0.06	< 0.001	(0.62; 0.85)
AD3	Autoeficacia Docente Percibida	0.71	0.06	< 0.001	(0.59; 0.82)
AD4	Autoeficacia Docente Percibida	0.73	0.06	< 0.001	(0.61; 0.84)
CD1	Competencia Digital Docente	0.87	0.04	< 0.001	(0.79; 0.94)
CD2	Competencia Digital Docente	0.84	0.04	< 0.001	(0.76; 0.92)
CD3	Competencia Digital Docente	0.81	0.05	< 0.001	(0.71; 0.90)
CD4	Competencia Digital Docente	0.83	0.05	< 0.001	(0.73; 0.92)
EB1	Experiencia Enseñanza Bimodal	0.89	0.05	< 0.001	(0.79; 0.97)
ER1	Experiencia Enseñanza Remota	0.86	0.06	< 0.001	(0.74; 0.95)

Nota: EE = error estándar robusto. IC al 95% calculados con *bootstrap* sesgo-correcto (5.000 réplicas).
Fuente: Elaboración propia, 2025.

3.3. Evaluación del modelo de ecuaciones estructurales (SEM)

El modelo estimado con MLR presentó

un excelente ajuste global (ver Tabla 5). Los índices obtenidos se ubican dentro de los rangos recomendados por Hu y Bentler (1999); y, Byrne (2016).

Tabla 5
Índices de ajuste global del modelo SEM

Índice	Valor obtenido	Valor de corte	Interpretación
χ^2/gl	1,85	≤ 3.0	Bueno
CFI	0.97	$\geq 0,95$	Excelente
TLI	0.96	$\geq 0,95$	Excelente
RMSEA	0.042	< 0.06	Bueno
SRMR	0.035	< 0.08	Bueno

Fuente: Elaboración propia, 2025.

3.4. Contrastación de las hipótesis

La Tabla 6, presenta las relaciones estructurales. La autoeficacia docente ejerce un efecto positivo y significativo sobre el uso de la tecnología ($\beta = 0.52$, $p < 0.001$), respaldando la Teoría Social Cognitiva (De Britto, 2021).

Las competencias digitales docentes influyen directamente en el uso tecnológico ($\beta = 0.45$, $p < 0.001$) y también en la autoeficacia ($\beta = 0.56$, $p < 0.001$), evidenciando su complementariedad (Instefjord y Munthe, 2017; Esteve-Mon et al., 2020).

Tabla 6
Relaciones estructurales del modelo

Relación	β	EE	Z	p	IC 95%	IC 95%
					Bajo	Alto
Autoeficacia – Uso de la Tecnología	0.52	0.07	7.43	< 0.001	0.38	0.66
Competencias Digitales Docentes – Uso de la Tecnología	0.45	0.07	6.43	< 0.001	0.31	0.59
Competencias Digitales Docentes -Autoeficacia Docente Percibida	0.56	0.06	9.33	< 0.001	0.44	0.68
Enseñanza Bimodal – Uso de la Tecnología	0.08	0.05	1.60	0.110	-0.02	0.18
Enseñanza Remota – Uso de la Tecnología	0.14	0.06	2.33	0.020	0.02	0.26

Nota: EE = error estándar robusto. IC al 95% calculados con *bootstrap* sesgo-correctido (5.000 réplicas).

Fuente: Elaboración propia, 2025.

La experiencia en enseñanza remota predijo significativamente el uso tecnológico ($\beta = 0.14$, $p = 0.020$); mientras que la experiencia

bimodal no alcanzó significación estadística ($\beta = 0.08$, $p = 0.110$), lo que concuerda con la mayor complejidad pedagógica atribuida a

esta modalidad (Vázquez-Cupeiro y García-Arnau, 2022; Mendiguren et al., 2023).

3.5. Efectos indirectos y poder explicativo

La autoeficacia actuó como mediadora parcial entre competencias digitales y uso de la tecnología (β indirecto = 0.29; IC 95% [0.19, 0.39]; $p < 0.001$), consistente con Deroncele-Acosta et al. (2023). El modelo explicó el 58% de la varianza del uso tecnológico ($R^2 = 0.58$), evidenciando una alta fuerza predictiva conjunta. El hecho de que solo la experiencia remota (y no la bimodal) contribuya significativamente sugiere priorizar la formación en modalidades no presenciales (Viñas y Secul, 2025).

Conclusiones

El estudio confirmó que la autoeficacia docente percibida y las competencias digitales docentes, son predictores esenciales del uso de la tecnología por el profesorado universitario en postpandemia. La autoeficacia docente percibida impacta directamente en la frecuencia, variedad e intencionalidad pedagógica del uso de la tecnología, lo que revela la importancia de robustecer estas creencias.

Las competencias digitales docentes emergen como predictor del uso tecnológico de la autoeficacia docente, reafirmando su interdependencia en el desarrollo pedagógico sostenible. La mediación de la autoeficacia docente percibida en la relación entre competencias digitales docentes y uso de la tecnología, recalca la necesidad de enfoques formativos integrales que modulen saber hacer técnico-pedagógico y construcción de confianza docente.

La experiencia en enseñanza remota y bimodal mostró complejidades específicas, especialmente en la modalidad bimodal, lo que sugiere rediseñar estrategias formativas diferenciadas por modalidad. La integración

tecnológica es un fenómeno multidimensional donde confluyen creencias, competencias y experiencia contextual. Avanzar hacia una transformación digital eficiente requiere de inversión en infraestructura, fortalecer la autoeficacia, desarrollar competencias digitales y generar experiencias contextualizadas en entornos no presenciales.

Entre las limitaciones, el diseño transversal limita establecer causalidad definitiva; la muestra se circunscribe a una universidad pública ecuatoriana, impidiendo la generalización; y el uso de autorreportes puede introducir sesgos de deseabilidad social. futuros estudios debieran emplear diseños longitudinales, muestras multiinstitucionales y evaluar la invarianza de medición entre grupos, así como explorar estrategias formativas que potencien la resiliencia tecnológica y el aprendizaje adaptativo en ambientes híbridos.

Referencias bibliográficas

- Acevedo-Duque, Á., Argüello, A. J., Pineda, B. G., y Turcios, P. W. (2020). Competencias del docente en educación online en tiempo de COVID-19: Universidades Públicas de Honduras. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI(E-2), 206-224. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i0.34123>
- Almache, V. J., Jiménez, A. M., Calderón, D. E., y Vásquez, S. F. (2024). Transformación digital en los procesos de aprendizaje de la educación superior. *Magazine de las Ciencias: Revista de Investigación e Innovación*, 9(1), 52-73. <https://doi.org/10.33262/rmc.v9i1.3060>
- Anderson, J. C., y Gerbing, D. W. (1988). Modelado de ecuaciones estructurales en la práctica: Una revisión y un enfoque recomendado de dos pasos. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411-423. <https://doi.org/10.1037/0033->

[2909.103.3.411](#)

- Archambault, L. M., y Barnett, J. H. (2010). Revisiting technological pedagogical content knowledge: Exploring the TPACK framework. *Computers and Education*, 55(4), 1656-1662. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.07.009>
- Arpasi, D. A., Acuña, S. P., y Mayorga, J. C. (2022). Autoeficacia y competencia digital universitaria en tiempos de Covid-19. *PsiqueMag: Revista Científica Digital de Psicología*, 11(2), 50-59. <https://doi.org/10.18050/psiquemag.v11i2.2110>
- Azofeifa-Mora, C., y García-Martínez, J. A. (2023). Formación bimodal universitaria de profesionales en Ciencias del Movimiento Humano: Un aporte desde el modelo de aprendizaje invertido con el apoyo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). *Innovaciones Educativas*, 25(38), 232-245. <https://doi.org/10.22458/ie.v25i38.4214>
- Bandura, A. (1986). Fearful expectations and avoidant actions as coefficients of perceived self-efficacy. *American Psychologist*, 41(12), 1389-1391. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.41.12.1389>
- Bao, W. (2020). COVID -19 AND ONLINE TEACHING IN HIGHER EDUCATION: A CASE STUDY OF PEKING UNIVERSITY. *HUMAN BEHAVIOR AND EMERGING TECHNOLOGIES*, 2(2), 113-115. <https://doi.org/10.1002/HBE2.191>
- Briceño, M., Correa, S., Valdés, M., y Hadweh, M. (2020). Modelo de gestión educativa para programas en modalidad virtual de aprendizaje. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI(2), 286-298. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i2.32442>
- Byrne, B. M. (2016). *Structural Equation Modelling with AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315757421>
- Cabero-Almenara, J., y Llorente-Cejudo, C. (2020). Covid-19: Transformación radical de la digitalización en las instituciones universitarias. *Campus Virtuales*, 9(2), 25-34. <http://www.uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/713>
- Cabero-Almenara, J., y Palacios-Rodríguez, A. (2020). Marco Europeo de Competencia Digital Docente «DigCompEdu» y cuestionario «DigCompEdu Check-In». *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 9(1), 213-234. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i1.12462>
- Carranza, M. D. R., Islas, C., Jiménez, A. A., y Forés, A. (2023). Competencias digitales de docentes universitarios y estrategias de enseñanza mediadas por tecnologías. *Transdigital*, 4(8), 1-26. <https://doi.org/10.56162/transdigital270>
- Chávez, S. V., Arteaga, M. M., Bumbila, B. B., y Maitta, I. S. (2025). Entornos virtuales como estrategias integrales para optimizar el proceso enseñanza-aprendizaje en el área de Ciencias Naturales. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXXI(1), 234-249. <https://doi.org/10.31876/rcs.v31i1.43504>
- Cisneros-Barahona, A. S., Marqués-Molías, L., Samaniego-Erazo, G., y Mejía-Granizo, C. (2024). Evaluación de la competencia digital docente. Un análisis que integra las perspectivas descriptiva, inferencial y multivariada. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(2), 185-221. <https://doi.org/10.5944/ried.27.2.39122>
- Crovi, D. (2023). Comunicación educativa en pospandemia: Factores que interpelan

- a la formación digital universitaria. *InMediaciones de la Comunicación*, 19(1), 267-281. <https://doi.org/10.18861/ic.2024.19.1.3703>
- Curran, P. J., West, S. G., y Finch, J. F. (1996). The robustness of test statistics to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis. *Psychological Methods*, 1(1), 16-29. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.1.1.16>
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- De Britto, E. R. (2021). Fontes de autoeficácia computacional docente como caminho para a inovação pedagógica. *Revista da FAEBA - Educação e Contemporaneidade*, 30(64), 241-264. <https://doi.org/10.21879/faceba2358-0194.2021.v30.n64.p241-264>
- Delgado, G., Gutiérrez, R. A., y Ochoa, C. A. (2020). Competencias en uso de Tecnologías de Información y Comunicación: Estudiantes de postgrados a distancia. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI(E-2), 314-327. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i0.34130>
- Deroncele-Acosta, A., Palacios-Núñez, M. L., y Toribio-López, A. (2023). Digital Transformation and Technological Innovation on Higher Education Post-COVID-19. *Sustainability*, 15(3), 2466. <https://doi.org/10.3390/su15032466>
- Dorfman, M., y Horenczyk, G. (2021). El cambio pedagógico en la docencia universitaria en los tiempos de Covid-19. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21(67), 3. <https://doi.org/10.6018/red.475151>
- Enders, C. K. (2010). *Applied missing data analysis*. The Guilford Press.
- Esteve-Mon, F. M., Llopis-Nebot, M. Á., y Adell-Segura, J. (2020). Digital teaching competence of university teachers: A systematic review of the literature. *IEEE Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje*, 15(4), 399-406. <https://doi.org/10.1109/RITA.2020.3033225>
- Estupiñán, M. A., Sanipatin-Basantes, S. N., López-Ramos, M. P., y Moyano-Arias, R. J. (2025). Transformación digital en la educación superior: Desafíos y potencial innovador en la formación universitaria. *Código Científico Revista de Investigación*, 6(1), 1627-1636. <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v6/n1/953>
- Fuchs, C., y Diamantopoulos, A. (2009). Using single-item measures for construct measurement in management research: Conceptual issues and application guidelines. *Die Betriebswirtschaft*, 69(2), 195-210. https://temme.wiwi.uni-wuppertal.de/fileadmin/migrated/content/uploads/fuchs_diamantopoulos_2009.pdf
- García-Peñalvo, F. J., Corell, A., Abella-García, V., y Grande, M. (2020). La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 21, 26. <https://doi.org/10.14201/eks.23086>
- Garrido, F. J., y Ríos, J. A. (2020). Oportunidades educativas tras la pandemia: El tiempo es ahora. *ARS MEDICA Revista de Ciencias Médicas*, 45(2), 5-7. <https://doi.org/10.11565/arsmed.v45i2.1676>
- Gómez-Trigueros, I. M. (2023). Validación de la escala TPACK-DGG y su implementación para medir la auto percepción de las competencias digitales docentes y la brecha

- digital de género en la formación del profesorado. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 75(4), 151-175. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2023.100758>
- Hair, J. F., Gabriel, M. L. D. S., Da Silva, D., y Braga, S. (2019). Development and validation of attitudes measurement scales: Fundamental and practical aspects. *RAUSP Management Journal*, 54(4), 490-507. <https://doi.org/10.1108/RAUSP-05-2019-0098>
- Hernández, M. D. J., Nieto, J., y Bajonero, J. N. (2021). Aprendizaje híbrido generado desde las Instituciones de Educación Superior en México. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVII(4), 49-61. <https://doi.org/10.31876/rcs.v27i4.37233>
- Hernández, R. A. (2002). *Contributions to Statistical Analysis: The Coefficients of Proportional Variance, Content Validity and Kappa*. BookSurge Publishing.
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., y Bond, A. (March 27, 2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Hu, L.-T., y Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Illescas, W. H., Nugra, M. A., Santana, R. E., y Sancho, C. S. (2025). Transformación digital aplicada a la educación: Un mapeo sistémico. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXXI(E-12), 301-318. <https://doi.org/10.31876/rcs.v31i.44566>
- Instefjord, E. J., y Munthe, E. (2017). Educating digitally competent teachers: A study of integration of professional digital competence in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 67, 37-45. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.05.016>
- Kline, R. B. (2023). *Principios y práctica del modelado de ecuaciones estructurales*. The Guilford Press.
- Li, C.-H. (2021). Statistical estimation of structural equation models with a mixture of continuous and categorical observed variables. *Behavior Research Methods*, 53, 2191-2213. <https://doi.org/10.3758/s13428-021-01547-z>
- López, G. B., Norzagaray-Benítez, C. C., Sotelo-Castillo, M. A., y Fraijo-Figueroa, J. A. (2023). Adaptación y validación de una escala de uso tecnológico docente universitario. *Sinéctica*, (61), e1576. [https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2023\)0061-015](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2023)0061-015)
- Mardia, K. V. (1970). Measures of multivariate skewness and kurtosis with applications. *Biometrika*, 57(3), 519-530. <https://doi.org/10.1093/biomet/57.3.519>
- Marsh, H. W., y Hau, K.-T. (1999). Confirmatory factor analysis: Strategies for small sample sizes. In R. H. Hoyle (Ed.), *Statistical issues for small sample research* (pp. 251-284). Sage.
- Maydeu-Olivares, A., y Shi, D. (2017). Tamaños del efecto del desajuste del modelo en modelos de ecuaciones estructurales: Covarianzas residuales estandarizadas y correlaciones

- residuales. *Methodology: European Journal of Research Methods for the Behavioral and Social Sciences*, 13(1), 23-30. <https://doi.org/10.1027/1614-2241/a000129>
- Mendiguren, T., Meso, K., Pérez, J. Á., y Ganzabal, M. (2023). Enseñanza bimodal en época de pandemia. Solución provisoria y reto para el futuro en la educación superior. *Hipertext.net*, (26), 83-92. <https://doi.org/10.31009/hipertext.net.2023.i26.13>
- Mishra, P., y Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A new framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054. <https://rediiie.cl/wp-content/uploads/Mishra-Koehler.pdf>
- Núñez-Ramírez, M. A., Atila-Lijerón, J. D., Banegas-Rivero, R. A., y Esparza-García, I. G. (2021). Predictores de la intención hacia el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) por profesores universitarios en Bolivia durante la pandemia por COVID-19. *Formación Universitaria*, 14(6), 109-118. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062021000600109>
- Preacher, K. J., y Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and Resampling Strategies for Assessing and Comparing Indirect Effects in Multiple Mediator Models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879-891. <https://doi.org/10.3758/BRM.40.3.879>
- Roy, D., Céspedes, C., Chacana, C., y Vera, H. (2025). La competencia digital y la autoeficacia en docentes de educación superior, el rol de las variables de edad y género. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 1-20. <https://doi.org/10.31637/epsir-2025-1413>
- Satorra, A., y Bentler, P. M. (1990). Model conditions for asymptotic robustness in the analysis of linear relations. *Computational Statistics & Data Analysis*, 10(3), 235-249. [https://doi.org/10.1016/0167-9473\(90\)90004-2](https://doi.org/10.1016/0167-9473(90)90004-2)
- Universidad Técnica Estatal de Quevedo - UTEQ (2024). *Informe de rendición de cuentas 2023*. UTEQ. <https://www.uteq.edu.ec/es/rendicion-cuentas/informe-2023>
- Vázquez-Cupeiro, S., y García-Arnau, A. (2022). La educación digital en los tiempos del COVID-19: La digitalización forzosa y el ensanchamiento de las brechas educativas. *Teknokultura. Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales*, 19(2), 119-121. <https://doi.org/10.5209/tekn.81157>
- Viñas, M., y Secul, C. (2025). Reconfiguración pedagógica pospandemia: Exploración de la incidencia de la pandemia en métodos de enseñanza universitaria. *DIDAC*, (85), 39-48. https://doi.org/10.48102/didac.2025.85_ENE-JUN.237