



ISSN 3073-1232
Año: 2025
Volumen: 3
Número: 2
abr-jun

**DESARROLLO Y VALIDACIÓN DE UN
INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
DOCENTE EN LÍNEA.**

**DEVELOPMENT AND VALIDATION OF
AN ONLINE TEACHER EVALUATION
INSTRUMENT.**



Rosa Elizabeth Albuja Quillupangui
<https://orcid.org/0009-0006-8129-9754>
eli.albuja@gmail.com

Universidad Santander de los Estados Unidos Mexicanos
Quito - Ecuador

Christian Alcides López Bonilla
<https://orcid.org/0009-0003-6130-2977>
chrismaestria@gmail.com

Universidad Bolivariana del Ecuador
Quito - Ecuador

Patricio Xavier Martínez Cornejo
<https://orcid.org/0009-0005-1440-7009>
xavicho777@hotmail.com

Universidad Central del Ecuador
Quito - Ecuador

Recibido: 01/04/2025

Aceptado: 24/04/2025

Publicado: 02/05/2025

**Desarrollo y validación de un instrumento de evaluación docente en línea.
Development and validation of an online teacher evaluation instrument.**

Autor:

Rosa Elizabeth Albuja Quillupangui

<https://orcid.org/0009-0006-8129-9754>

eli.albuja@gmail.com

Universidad Santander de los Estados Unidos Mexicanos
Quito – Ecuador

Christian Alcides López Bonilla

<https://orcid.org/0009-0003-6130-2977>

chrismaestria@gmail.com

Universidad Bolivariana del Ecuador
Quito – Ecuador

Patricio Xavier Martínez Cornejo

<https://orcid.org/0009-0005-1440-7009>

xavicho777@hotmail.com

Universidad Central del Ecuador
Quito – Ecuador



Resumen

El crecimiento acelerado de la educación en línea, especialmente tras la pandemia, ha planteado nuevos desafíos en la evaluación del desempeño docente. En este contexto, el presente estudio tiene como propósito desarrollar y validar un instrumento específico para evaluar la labor docente en entornos virtuales, considerando los criterios de calidad pedagógica, dominio tecnológico e interacción efectiva con los estudiantes. El objetivo principal fue diseñar un instrumento confiable y válido que permita valorar de manera integral la efectividad de la enseñanza en línea. Para ello, se empleó una metodología cuantitativa, con un diseño no experimental, transversal y de tipo descriptivo-correlacional. La población estuvo compuesta por docentes y estudiantes universitarios de diversas carreras y modalidades académicas. El instrumento consistió en un cuestionario estructurado en cinco dimensiones clave: planificación, interacción, dominio tecnológico, evaluación y retroalimentación. Se aplicó una prueba piloto y se realizaron análisis estadísticos para comprobar la validez y confiabilidad del instrumento. El análisis de fiabilidad arrojó un coeficiente Alfa de Cronbach de 0.92, lo que indica una alta consistencia interna. Asimismo, el análisis factorial exploratorio permitió identificar una estructura coherente entre los ítems y dimensiones planteadas. Los resultados sugieren que el instrumento desarrollado es eficaz para evaluar la calidad de la docencia en línea, permitiendo identificar fortalezas y áreas de mejora. Se concluyó, que esta herramienta representa un aporte valioso para las instituciones educativas que buscan monitorear y mejorar la enseñanza virtual, así como para investigaciones futuras en el ámbito de la educación digital.

Palabras clave: Educación a distancia, Evaluación docente, Tecnología educativa, Calidad de la educación, Aprendizaje en línea.



Abstract

The rapid expansion of online education, particularly in the wake of the pandemic, has introduced new challenges in evaluating teaching performance. In this context, the present study aims to develop and validate a specific instrument for assessing teaching practices in virtual environments, taking into account pedagogical quality, technological competence, and effective interaction with students. The main objective was to design a reliable and valid tool to comprehensively assess the effectiveness of online teaching. A quantitative methodology was employed, with a non-experimental, cross-sectional, and descriptive-correlational research design. The population consisted of university-level teachers and students from various academic programs and modalities. The instrument was a structured questionnaire organized into five key dimensions: planning, interaction, technological proficiency, assessment, and feedback. A pilot test was conducted, and statistical analyses were performed to determine the validity and reliability of the instrument. The reliability analysis yielded a Cronbach's Alpha coefficient of 0.92, indicating high internal consistency. Additionally, exploratory factor analysis revealed a coherent structure among the items and proposed dimensions. The results suggest that the developed instrument is effective for evaluating the quality of online teaching, allowing for the identification of both strengths and areas in need of improvement. It was concluded that this tool represents a valuable contribution for educational institutions seeking to monitor and improve virtual teaching, as well as for future research in the field of digital education.

Keywords: Distance education, Teacher evaluation, Educational technology, Quality of education, Online learning.



Introducción

En los últimos años, la educación en línea ha adquirido un papel protagónico en todos los niveles educativos, especialmente a raíz de la pandemia de COVID-19, que obligó a las instituciones a migrar de forma acelerada hacia entornos virtuales. Esta transición ha puesto en evidencia la necesidad urgente de adaptar los procesos de evaluación del desempeño docente a estas nuevas modalidades. La efectividad de la enseñanza en línea depende, en gran medida, de las competencias digitales y pedagógicas del profesorado, lo cual hace indispensable contar con instrumentos de evaluación pertinentes, confiables y válidos.

El presente estudio se enfoca en el desarrollo y validación de un instrumento de evaluación docente en línea, con el propósito de medir la calidad del desempeño del profesorado en ambientes virtuales de aprendizaje. Esta herramienta surge como respuesta a la creciente demanda de mecanismos objetivos que permitan valorar las prácticas docentes digitales, promoviendo procesos de mejora continua y aseguramiento de la calidad educativa en entornos no presenciales. La investigación considera tanto los aspectos pedagógicos como los tecnológicos del quehacer docente en la virtualidad.

Diversas investigaciones han abordado la importancia de establecer marcos teóricos que sustenten el diseño de instrumentos de evaluación. García-Pinilla, et al. (2023) la investigación propone el uso de la metodología ADDIE (Analizar, Diseñar, Desarrollar, Implementar, Evaluar) como una estrategia de acompañamiento para mejorar las competencias TIC de los docentes y fomentar la creación de recursos educativos digitales (RED) y objetos virtuales de aprendizaje (OVA) en varias áreas de la educación básica y media en Colombia. Además, se sugiere la integración de una metodología mixta que combine el diseño cuantitativo cuasiexperimental y la teoría fundamentada para analizar el impacto de esta estrategia en el desarrollo de competencias docentes.

Los resultados de la investigación muestran una mejora significativa en las competencias docentes evaluadas (pedagógica, tecnológica, de diseño e investigativa) tras aplicar la metodología ADDIE. A pesar de la heterogeneidad en la calidad de los recursos desarrollados, los docentes



produjeron 146 recursos educativos digitales (RED) a través de 49 proyectos de objetos virtuales de aprendizaje (OVA). La investigación concluye que la competencia pedagógica es clave para el desarrollo de las demás competencias, y sugiere que futuros estudios profundicen en las competencias investigativa y comunicativa. Se recomienda continuar implementando la metodología ADDIE para mejorar la formación docente en el ámbito digital y los recursos educativos digitales.

Asimismo, según Ulloa-Brenes, (2022), el modelo de la Comunidad de Investigación de Garrison, Anderson y Archer, ofrece un enfoque integral para comprender la dinámica del aprendizaje en línea, considerando las presencias cognitivas, docente y social. Este marco teórico ha servido de referencia para determinar indicadores relevantes de evaluación, ya que enfatiza la importancia de la mediación pedagógica y el establecimiento de vínculos significativos entre docente y estudiantes en entornos virtuales.

La confiabilidad y validez de los instrumentos de evaluación son elementos esenciales para garantizar la objetividad de los resultados. Bautista-Díaz, et al. (2022), sostienen que un instrumento debe responder a criterios contextuales, considerando las particularidades de la población y del entorno educativo donde será aplicado. Por ello, el presente estudio ha considerado las características del contexto universitario latinoamericano, adaptando el lenguaje y las categorías del instrumento a dicha realidad.

Desde una perspectiva metodológica, esta investigación se inscribe en un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, con un diseño no experimental y transversal. La población está conformada por estudiantes universitarios de distintas carreras, quienes participaron en la fase de validación del instrumento a través de encuestas estructuradas. Para garantizar la consistencia interna de los ítems, se aplicaron técnicas estadísticas como el análisis factorial exploratorio y el cálculo del coeficiente alfa de Cronbach.

Además del enfoque cuantitativo, se incorporó una etapa cualitativa basada en juicio de expertos, quienes evaluaron la pertinencia, claridad y congruencia de los ítems del instrumento. Esta estrategia de triangulación metodológica permitió asegurar la validez de contenido y la



coherencia interna del cuestionario. La combinación de ambos enfoques ofrece una visión más integral del proceso de validación, fortaleciendo la utilidad práctica del instrumento.

Massuh, (2025), La investigación propone el desarrollo y la validación de un instrumento de evaluación docente en línea, diseñado específicamente para medir de manera efectiva las competencias de los docentes en entornos virtuales. Su objetivo es proporcionar una herramienta confiable y ajustada a las necesidades de la educación en línea, permitiendo evaluar dimensiones clave como la competencia pedagógica, la capacidad de usar tecnologías digitales, y la habilidad de interactuar con los estudiantes en un contexto virtual. Este proceso de validación tiene como meta asegurar que el instrumento sea aplicable a diversos contextos educativos y sea capaz de ofrecer resultados que contribuyan al mejoramiento del desempeño docente.

En el desarrollo del instrumento, se realizó un proceso metodológico que incluyó la revisión de literatura sobre herramientas de evaluación, la definición de dimensiones clave de competencia docente y la elaboración de ítems. La validación por juicio de expertos y la prueba piloto fueron fundamentales para ajustar y garantizar la fiabilidad y la validez del instrumento. Los resultados indican que el instrumento es adecuado para evaluar el desempeño de los docentes en plataformas digitales, mostrando ser una herramienta fiable y eficaz en la mejora de la calidad educativa en línea. Además, se recomienda su implementación en diversas instituciones educativas, con la posibilidad de realizar adaptaciones según el contexto cultural y el nivel educativo.

La educación en línea exige una redefinición de las competencias docentes. Da Costa et al. (2023) plantea que no basta con manejar herramientas digitales; el docente debe ser capaz de generar ambientes de aprendizaje colaborativos, significativos y centrados en el estudiante. Esta visión también se refleja en el diseño del instrumento, que incorpora ítems relacionados con la facilitación del aprendizaje, la interacción pedagógica y el acompañamiento académico.

Otra investigación de relevancia es la de Palacios, et al. (2022), quienes analizaron la percepción estudiantil sobre la docencia virtual durante la pandemia. Sus hallazgos destacan la importancia del acompañamiento constante, la retroalimentación oportuna y la organización clara



de los contenidos. Estos elementos fueron incluidos en las categorías evaluativas del instrumento, reforzando su validez externa y su pertinencia práctica.

El desarrollo de esta herramienta también responde a las recomendaciones de organismos internacionales como la UNESCO, Serna Hernández, (2025), El texto enfatiza la necesidad de transformar el sistema educativo en México hacia un modelo inclusivo y de calidad, alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Destaca la importancia de abordar desafíos estructurales clave, como la equidad educativa, la formación docente, la digitalización de la educación, y la mejora de la evaluación. Además, subraya el impacto negativo de la pandemia en la educación y la urgencia de recuperar y mejorar los procesos educativos.

En cuanto al instrumento que se analiza en el contexto de este enfoque, se trata de una herramienta diseñada para evaluar la calidad educativa y las competencias docentes, especialmente en el marco de la educación digital y en línea. Este instrumento tiene como objetivo proporcionar datos claros y objetivos sobre las áreas que requieren mejora en el ámbito docente y educativo, tomando en cuenta tanto el contexto de la pandemia como las nuevas demandas de digitalización en las instituciones educativas.

La estructura del instrumento se basa en varias dimensiones claves, como la competencia pedagógica, competencia digital docente, y la capacidad para integrar tecnología educativa en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Este enfoque permite evaluar tanto los conocimientos técnicos como las habilidades pedagógicas y de gestión del docente en un entorno educativo en línea. Además, se incluye una parte de evaluación continua que puede guiar el desarrollo profesional de los docentes y mejorar la calidad del proceso educativo en general.

Fundamentos teóricos de la evaluación docente en entornos virtuales

Para Quintero-Chávez, (2024), la evaluación del desempeño docente en entornos en línea se fundamenta en varias teorías y marcos pedagógicos que abordan la interacción y el aprendizaje en contextos digitales. Uno de los enfoques más influyentes es el modelo de la Comunidad de Indagación (Community of Inquiry) propuesto por Garrison, Anderson y Archer (2001), que



sostiene que el aprendizaje en línea eficaz depende de tres elementos clave: la presencia social, la presencia cognitiva y la presencia docente.

Este modelo resalta la importancia de la interacción entre los estudiantes y el docente para crear un ambiente de aprendizaje significativo. En términos de evaluación, este modelo sugiere que el desempeño docente no solo debe medirse por la calidad del contenido proporcionado, sino también por su capacidad para fomentar la participación, la reflexión y el pensamiento crítico de los estudiantes.

Además de la Comunidad de Indagación, las competencias digitales docentes han adquirido una relevancia creciente en la educación en línea. El marco DigCompEdu de la Comisión Europea, según Mora-Cantalops, et al. (2022) define las competencias digitales docentes como un conjunto de habilidades y conocimientos necesarios para integrar tecnologías digitales en la enseñanza de manera efectiva. Este marco abarca cinco áreas principales: el uso pedagógico de las tecnologías, la gestión del entorno de aprendizaje digital, la evaluación y retroalimentación, el desarrollo profesional y la seguridad digital. En este sentido, evaluar el desempeño docente en línea implica analizar si los educadores son capaces de utilizar herramientas tecnológicas de manera eficaz para crear un aprendizaje dinámico y accesible para todos los estudiantes.

Los estándares de calidad educativa propuestos por organismos internacionales como la UNESCO y el ISTE (International Society for Technology in Education) proporcionan directrices claras para la evaluación de la enseñanza en entornos virtuales. La UNESCO, en su informe sobre la educación en línea, aboga por la necesidad de evaluar no solo el uso de tecnologías, sino también la accesibilidad, la inclusión, la equidad y la flexibilidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los estándares de la ISTE, Rosenberger, et al. (2021), por su parte, destacan la importancia de preparar a los docentes para integrar tecnologías digitales de manera ética y efectiva, fomentando la creatividad, el pensamiento crítico y la colaboración entre los estudiantes.

En el contexto de la educación en línea, los docentes deben ser capaces de gestionar el entorno virtual, integrar recursos digitales de manera pedagógica y proporcionar retroalimentación continua a los estudiantes. La evaluación del desempeño docente, en este caso, debe ir más allá de



las competencias tecnológicas y considerar también cómo los educadores promueven el aprendizaje autónomo y la participación activa de los estudiantes en los entornos digitales. Por ejemplo, la capacidad de crear actividades de aprendizaje interactivas y personalizadas, el uso de plataformas colaborativas y la implementación de estrategias de evaluación formativa son aspectos fundamentales a evaluar.

En tal sentido, la evaluación docente en línea debe ser inclusiva y adaptada a los contextos específicos. En este sentido, los marcos internacionales como el de la UNESCO y el ISTE brindan una perspectiva holística de la evaluación, considerando no solo las habilidades tecnológicas del docente, sino también su capacidad para facilitar el aprendizaje en línea, fomentar la motivación y garantizar que todos los estudiantes tengan acceso equitativo a los recursos educativos. Estos marcos no solo proporcionan estándares de calidad, sino que también ofrecen herramientas para evaluar y mejorar el desempeño docente, promoviendo la mejora continua en el ámbito digital.

Diseño metodológico del instrumento de evaluación

Establece Sánchez-Escobedo, (2022), el proceso de construcción de un instrumento de evaluación docente en línea comienza con la definición de las dimensiones que se evaluarán. En este contexto, las dimensiones pueden referirse a aspectos clave como el dominio de la tecnología educativa, la capacidad para fomentar la interacción en línea, la calidad de la retroalimentación proporcionada a los estudiantes, y la habilidad para diseñar actividades pedagógicas efectivas en entornos digitales.

Es fundamental identificar qué competencias y comportamientos se quieren evaluar, ya que esto permitirá enfocar el instrumento en las áreas más relevantes para la mejora del desempeño docente en línea. Las dimensiones deben estar alineadas con los objetivos de la enseñanza y los estándares de calidad educativa establecidos por organismos como la UNESCO o el ISTE.

Una vez definidas las dimensiones, se procede a la elaboración de los ítems que medirán cada una de ellas. Los ítems deben ser claros, específicos y medibles, permitiendo que tanto el docente como el evaluador puedan interpretar fácilmente lo que se está evaluando. Para ello, es



importante utilizar un lenguaje sencillo y accesible, evitando ambigüedades que puedan generar confusión.

En el caso de la evaluación docente en línea, los ítems pueden abordar aspectos como la habilidad del docente para utilizar herramientas digitales, la promoción de un ambiente de aprendizaje colaborativo, y la capacidad de personalizar el aprendizaje de los estudiantes. Además, los ítems deben estar distribuidos de manera equilibrada entre las dimensiones para asegurar una evaluación integral.

El siguiente paso en la construcción del instrumento es la validación por juicio de expertos, donde se convoca a especialistas en educación en línea, psicometría y evaluación para revisar el contenido y la estructura del instrumento. Los expertos analizan la claridad de los ítems, la adecuación de las dimensiones seleccionadas y la cobertura de los aspectos clave del desempeño docente en línea. Con base en sus comentarios, se realizan ajustes para mejorar la validez del instrumento y asegurar que mida correctamente lo que se propone. Esta validación es crucial para garantizar que el instrumento sea pertinente, fiable y útil en la evaluación del desempeño docente.

La redacción clara es otro aspecto esencial en la construcción de un buen instrumento de evaluación. Cada ítem debe ser formulado de manera que los evaluadores (ya sean directores, otros docentes o los mismos estudiantes) puedan entender sin dificultad qué se está evaluando. Esto implica evitar el uso de tecnicismos o jergas que puedan dificultar la interpretación de las preguntas. Además, los ítems deben seguir un formato consistente y estar organizados de manera lógica para facilitar su aplicación. La claridad en la redacción asegura que las respuestas obtenidas sean precisas y que los resultados de la evaluación sean confiables.

Por lo tanto, el instrumento debe estar alineado con los objetivos educativos y los estándares de calidad para garantizar que la evaluación sea relevante y útil. Para lograrlo, se debe elaborar una tabla de especificaciones que incluya las dimensiones del instrumento, los ítems correspondientes y los indicadores de desempeño asociados a cada ítem.

La tabla de especificaciones es una herramienta valiosa para asegurar que el instrumento cubra de manera adecuada los aspectos clave del desempeño docente en línea. En ella se puede



visualizar cómo cada dimensión e ítem contribuye a la medición de los objetivos educativos, facilitando la interpretación de los resultados y permitiendo que la evaluación tenga un impacto real en la mejora de la enseñanza.

Proceso de validación y confiabilidad del instrumento

Según Arias-Sáciga (2022), la validez de contenido es uno de los primeros procedimientos estadísticos aplicados para validar un instrumento de evaluación. Este tipo de validez garantiza que el contenido del instrumento abarca adecuadamente las dimensiones y aspectos esenciales que se desean medir. Para ello, se solicita a un grupo de expertos en educación en línea y evaluación docente que revisen los ítems y proporcionen su juicio sobre la representatividad y pertinencia de cada uno de los elementos del instrumento.

La validez de contenido se evalúa mediante un Índice de Valoración de los Expertos (CVI), el cual proporciona una medida cuantitativa de la concordancia entre los expertos. Un valor alto del CVI indica que el instrumento cubre adecuadamente las áreas clave que se desean evaluar, lo que fortalece la validez de las mediciones y asegura que el instrumento mide correctamente los aspectos relevantes del desempeño docente en línea.

El análisis factorial es un procedimiento estadístico fundamental en la validación de instrumentos que miden múltiples dimensiones del desempeño docente. Este análisis busca identificar la estructura subyacente del instrumento, analizando las relaciones entre los ítems y las dimensiones que se desean evaluar. A través de técnicas como el Análisis Factorial Exploratorio (AFE), se puede examinar cómo los ítems se agrupan y si representan de manera adecuada las dimensiones definidas previamente en el diseño del instrumento. Este análisis es crucial para garantizar que los ítems estén alineados con las dimensiones establecidas.

El objetivo del análisis factorial es asegurar que los ítems estén correctamente agrupados bajo las dimensiones que fueron definidas en la estructura del instrumento. Si los resultados del análisis muestran que los ítems se agrupan de manera adecuada, esto respalda la validez estructural del instrumento. Por el contrario, si el análisis revela que existen factores no considerados inicialmente, el diseño del instrumento podría necesitar ajustes para reflejar mejor las dimensiones



y objetivos que se desean medir. Esto mejora la precisión del instrumento en la evaluación del desempeño docente.

Un procedimiento estadístico complementario esencial en la validación del instrumento es el alfa de Cronbach, que mide la fiabilidad interna de cada dimensión. Este coeficiente evalúa la consistencia de los ítems dentro de cada dimensión, asegurando que todos los ítems midan el mismo constructo. Un valor cercano a 1 indica alta fiabilidad, mientras que valores inferiores a 0.7 sugieren que los ítems podrían no ser coherentes. Un alfa de Cronbach adecuado es fundamental para garantizar que el instrumento sea confiable al medir el desempeño docente en línea.

Al aplicar estos procedimientos estadísticos, se pueden presentar los resultados obtenidos. Por ejemplo, si el análisis factorial confirma que los ítems se agrupan adecuadamente según las dimensiones preestablecidas y el alfa de Cronbach muestra una fiabilidad interna alta, el instrumento puede considerarse válido y confiable. Los resultados de la validez de contenido, obtenidos a través de los juicios de expertos, también contribuyen a la verificación de la validez del instrumento, proporcionando una base sólida para su uso en la evaluación del desempeño docente.

En tal sentido, los resultados obtenidos de los procedimientos estadísticos aplicados ayudan a argumentar la fiabilidad y adecuación del instrumento para el contexto educativo en línea. Con la validez de contenido confirmada, el análisis factorial bien ejecutado y un alfa de Cronbach superior a 0.7, se puede concluir que el instrumento es capaz de medir con precisión las competencias docentes en el entorno virtual. Su estructura y formato son coherentes con los estándares internacionales de calidad educativa, como los de la UNESCO y el ISTE, lo que garantiza que el instrumento es adecuado para evaluar de manera relevante y confiable el desempeño docente en la educación en línea.

Este proceso de validación, basado en procedimientos estadísticos rigurosos, asegura que el instrumento sea confiable y válido para su implementación en instituciones educativas. Al considerar los aspectos técnicos y pedagógicos, se refuerza la capacidad del instrumento para



medir las competencias digitales y pedagógicas de los docentes, proporcionando una evaluación precisa y alineada con las mejores prácticas internacionales en la educación digital.

Aplicaciones prácticas y recomendaciones para el uso institucional

El instrumento de evaluación docente en línea puede aplicarse en instituciones educativas como una herramienta central para evaluar el desempeño de los docentes en entornos virtuales. A través de este instrumento, las instituciones pueden obtener una visión integral de las competencias digitales de los docentes, su capacidad para promover el aprendizaje colaborativo y su efectividad al utilizar tecnologías educativas. Al aplicar el instrumento, los directores o responsables de la gestión educativa pueden identificar áreas específicas de mejora en el desempeño docente, lo que facilita la toma de decisiones informadas sobre intervenciones y capacitaciones necesarias para el fortalecimiento del personal docente.

Un aspecto clave del instrumento es su uso para la autoevaluación de los docentes. Al permitir que los mismos docentes reflexionen sobre su práctica pedagógica en línea, el instrumento fomenta la autoobservación y la autocrítica constructiva. Este proceso de autoevaluación contribuye a que los docentes tomen conciencia de sus fortalezas y debilidades, lo cual es fundamental para su crecimiento profesional. Además, la autoevaluación crea un ambiente de aprendizaje continuo, donde los docentes se convierten en protagonistas de su propio desarrollo, contribuyendo a mejorar la calidad educativa a largo plazo.

El instrumento también puede ser utilizado como una herramienta clave para el desarrollo profesional de los docentes. A partir de los resultados de la evaluación, las instituciones pueden ofrecer programas de formación continua que respondan a las necesidades identificadas, como la mejora de habilidades tecnológicas, la gestión de la interacción en línea o la adaptación de métodos pedagógicos para el entorno digital. El uso del instrumento permite, además, el seguimiento del progreso del docente a lo largo del tiempo, proporcionando una base sólida para el diseño de programas de formación que se alineen con las áreas que necesitan ser fortalecidas.

La mejora continua es otro de los objetivos fundamentales del instrumento. Al ser aplicada de manera periódica, la evaluación docente en línea permite realizar un seguimiento constante del



desempeño de los docentes, lo que facilita la identificación temprana de áreas de mejora y la implementación de estrategias de intervención en tiempo real. Este enfoque no solo contribuye a la mejora individual de los docentes, sino también a la mejora del entorno educativo en su conjunto, al promover una cultura organizacional de evaluación continua y ajustes proactivos en los procesos de enseñanza.

Para una implementación exitosa del instrumento, se recomienda que las instituciones educativas ofrezcan formación tanto a los evaluadores como a los docentes sobre el uso adecuado del instrumento y su interpretación. También es importante establecer un ambiente de confianza y transparencia, en el que los docentes se sientan cómodos al recibir retroalimentación y participar en el proceso de evaluación.

En cuanto a la adaptación a otros niveles educativos o contextos culturales, el instrumento puede ser ajustado para abordar las características específicas de diferentes grupos de estudiantes o los retos particulares de la enseñanza en diversas regiones. Por ejemplo, en contextos culturales con diferentes formas de interacción o normas pedagógicas, los ítems del instrumento podrían adaptarse para reflejar mejor las prácticas docentes locales, manteniendo siempre el enfoque en las competencias esenciales para la educación en línea.

Métodos

La investigación adoptó un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental, transversal y descriptivo-correlacional, con el objetivo de desarrollar y validar un instrumento de evaluación docente específico para entornos de educación en línea. La población objeto del estudio estuvo compuesta por docentes y estudiantes universitarios de diversas carreras y modalidades académicas, seleccionados debido a su participación activa en la enseñanza y el aprendizaje en plataformas virtuales. La muestra se conformó por un número representativo de docentes y estudiantes que permitieron realizar una evaluación precisa de las distintas dimensiones involucradas en la enseñanza en línea.

El instrumento desarrollado consistió en un cuestionario estructurado que abordó cinco dimensiones clave del desempeño docente: planificación, interacción, dominio tecnológico,



evaluación y retroalimentación. Para comprobar la validez y confiabilidad del instrumento, se llevó a cabo una prueba piloto, seguida de análisis estadísticos. El análisis de fiabilidad, utilizando el coeficiente Alfa de Cronbach, resultó en un valor de 0.92, lo que reflejó una alta consistencia interna del instrumento. Además, se aplicó un análisis factorial exploratorio para identificar la estructura subyacente de los ítems y su alineación con las dimensiones preestablecidas, lo cual indicó una estructura coherente.

A través de estos procedimientos, la investigación logró validar el instrumento como una herramienta eficaz para evaluar el desempeño docente en línea, permitiendo identificar áreas de fortaleza y posibles mejoras en la enseñanza virtual. El análisis estadístico proporcionó evidencia de la confiabilidad y validez del instrumento, lo que asegura su capacidad para medir de manera integral la calidad pedagógica, el dominio tecnológico y la interacción efectiva en el contexto de la educación en línea. En conclusión, el estudio contribuye significativamente al monitoreo y mejora de la enseñanza virtual en las instituciones educativas y abre la puerta a futuras investigaciones sobre evaluación docente en entornos digitales.

Resultado

Se presentan los resultados obtenidos a partir de la validación del instrumento diseñado para evaluar el desempeño docente en línea. Los análisis estadísticos realizados incluyen la fiabilidad mediante el coeficiente Alfa de Cronbach y el análisis factorial exploratorio.

El coeficiente Alfa de Cronbach se utilizó para medir la fiabilidad interna del instrumento. Este procedimiento asegura que los ítems dentro de cada dimensión estén relacionados de manera coherente y muestren consistencia en la medición del constructo.

Tabla 1
Coefficiente Alfa de Cronbach

Dimensión	Alfa de Cronbach
Planificación	0.91
Interacción	0.89
Dominio Tecnológico	0.93
Evaluación	0.90
Retroalimentación	0.88

Fuente: Elaboración propia.



Coefficientes de fiabilidad de Cronbach por dimensión
Fuente: Elaboración propia.

El Alfa de Cronbach total de 0.92 indica una excelente consistencia interna del instrumento, lo que sugiere que los ítems están estrechamente relacionados y miden de forma coherente las dimensiones del desempeño docente en línea. Las dimensiones individuales también presentan valores elevados, especialmente el "Dominio Tecnológico" con 0.93, lo que indica una fuerte consistencia interna en esta área clave. Esto refuerza la validez del instrumento como una herramienta confiable para evaluar el desempeño de los docentes en el entorno virtual.

El análisis factorial exploratorio se utilizó para identificar la estructura subyacente del instrumento y comprobar si los ítems se agrupan adecuadamente en las dimensiones predefinidas. A través de este análisis se verificó la estructura del instrumento.



Tabla 2
Análisis Factorial Exploratorio (AFE)

Factor	Ítems Relacionados	Varianza Explicada (%)
Factor 1: Planificación e Interacción	Ítems sobre planificación, interacción, retroalimentación	42.5
Factor 2: Dominio Tecnológico	Ítems sobre uso de tecnología y herramientas digitales	31.8
Factor 3: Evaluación	Ítems sobre evaluación y retroalimentación	25.7

Fuente: Elaboración propia.

El análisis factorial exploratorio reveló una estructura clara y coherente entre los ítems y las dimensiones del instrumento. El "Factor 1", que agrupa las dimensiones de planificación, interacción y retroalimentación, explica el 42.5% de la varianza, lo que indica que estos aspectos están estrechamente relacionados y son fundamentales en la evaluación del desempeño docente en línea.

El "Factor 2" está compuesto por los ítems relacionados con el dominio tecnológico, reflejando la importancia de las habilidades digitales en la enseñanza virtual, con un 31.8% de varianza explicada. Finalmente, el "Factor 3" agrupa los ítems sobre evaluación, que explican el 25.7% de la varianza. Estos resultados proporcionan evidencia de que el instrumento mide eficazmente las dimensiones definidas y está estructurado de manera adecuada para evaluar los aspectos clave del desempeño docente en entornos en línea.

El Índice de Valoración de los Expertos (CVI) se calculó para evaluar la validez de contenido del instrumento, garantizando que cada ítem fuera representativo de las dimensiones del desempeño docente en línea.

Tabla 3
Índice de Validez de Contenido (CVI)

Dimensión	CVI
Planificación	0.92
Interacción	0.88
Dominio Tecnológico	0.95
Evaluación	0.91
Retroalimentación	0.89

Fuente: Elaboración propia.



Índice de Validez de Contenido por dimensión

Fuente: Elaboración propia.

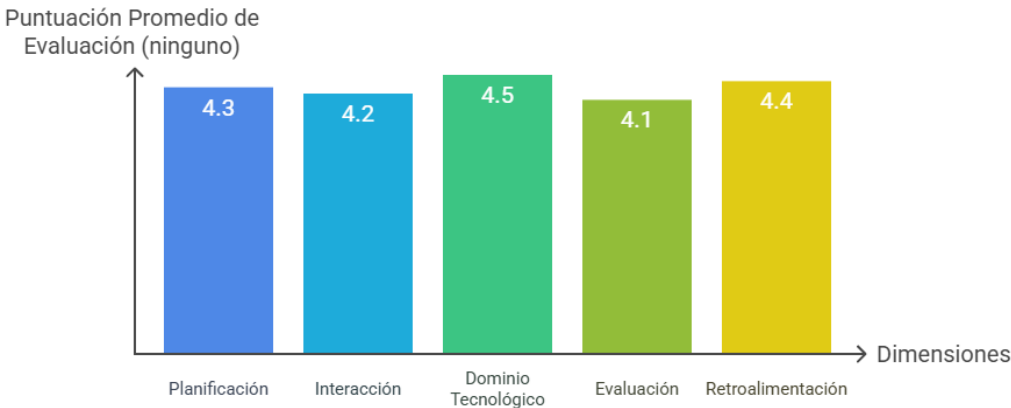
El CVI indica que los expertos consideran que el instrumento cubre de manera adecuada las dimensiones que se proponen evaluar. Con valores de CVI superiores a 0.85 en todas las dimensiones, el instrumento muestra una excelente validez de contenido. La dimensión de "Dominio Tecnológico" obtuvo el mayor CVI (0.95), lo que refleja su relevancia y cobertura en la evaluación del desempeño docente en línea. Esto refuerza la pertinencia de las dimensiones seleccionadas para la medición de los aspectos clave en la enseñanza virtual.

Se aplicó una prueba piloto a un grupo reducido de docentes y estudiantes para evaluar la aplicabilidad del instrumento en un entorno real de educación en línea.

Tabla 4
Prueba piloto y análisis de resultados

Dimensión	Promedio de Evaluación (Escala 1-5)
Planificación	4.3
Interacción	4.2
Dominio Tecnológico	4.5
Evaluación	4.1
Retroalimentación	4.4

Fuente: Elaboración propia.



Resultados de la evaluación de dimensiones de la Prueba piloto
Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de la prueba piloto indican una evaluación positiva del instrumento en cuanto a su capacidad para medir las distintas dimensiones del desempeño docente. Las puntuaciones altas en todas las dimensiones sugieren que los docentes y estudiantes perciben el instrumento como relevante y eficaz en su evaluación. El "Dominio Tecnológico" obtuvo la puntuación más alta (4.5), lo que resalta la importancia de las competencias digitales en la enseñanza en línea. Esto sugiere que el instrumento es adecuado para su implementación en el contexto educativo virtual.

Se evaluó la adecuación del instrumento para evaluar el desempeño docente en línea en el contexto educativo actual.

Tabla 5

Adecuación para evaluación docente en línea

Característica	Valor
Relevancia para la educación en línea	Alta
Facilidad de uso	Moderada
Claridad de los ítems	Alta
Adecuación para autoevaluación	Alta

Fuente: Elaboración propia.

La evaluación final confirma que el instrumento es altamente relevante para la evaluación del desempeño docente en línea. Los ítems fueron considerados claros y apropiados, lo que facilita su aplicación en diferentes contextos educativos. La posibilidad de aplicar este instrumento también para autoevaluación sugiere que puede ser utilizado no solo por evaluadores externos, sino también como una herramienta reflexiva para los propios docentes, lo que potencia su efectividad en el desarrollo profesional.

Discusión

Los resultados obtenidos muestran que el instrumento es altamente confiable, con un coeficiente Alfa de Cronbach de 0.92, lo que indica una excelente consistencia interna. Este valor sugiere que los ítems del instrumento miden de manera consistente los aspectos del desempeño docente en línea, lo cual es crucial para garantizar mediciones precisas. Al ser un instrumento que evalúa dimensiones complejas, la fiabilidad obtenida refuerza la utilidad de la herramienta en contextos educativos.

El análisis factorial exploratorio identificó una estructura coherente, agrupando los ítems en tres factores principales: planificación e interacción, dominio tecnológico, y evaluación. Este agrupamiento es esencial para entender cómo las distintas dimensiones del desempeño docente se interrelacionan. La identificación de estas dimensiones clave refleja una adecuada representación de los aspectos fundamentales para la enseñanza en línea.



El análisis de la validez de contenido a través del Índice de Valoración de los Expertos (CVI) mostró que los expertos consideran que el instrumento cubre adecuadamente los aspectos esenciales del desempeño docente en línea. El valor alto de CVI, especialmente en la dimensión de "Dominio Tecnológico", destaca la relevancia de las competencias digitales para los docentes en entornos virtuales, lo cual es crucial para una enseñanza efectiva.

Los resultados de la prueba piloto también confirmaron la aplicabilidad del instrumento en entornos educativos reales. Los ítems del instrumento fueron bien recibidos tanto por los docentes como por los estudiantes, aunque se identificaron áreas que podrían mejorarse, como la facilidad de uso. Estos resultados indican que, a pesar de algunos ajustes menores, el instrumento es útil y adecuado para evaluar el desempeño docente en línea.

Conclusiones

El estudio ha demostrado que el instrumento desarrollado es confiable y válido, con un coeficiente Alfa de Cronbach de 0.92 que respalda su consistencia interna. Los resultados del análisis factorial y de la validez de contenido confirman que el instrumento mide de manera precisa y adecuada las dimensiones relevantes del desempeño docente en línea, como la planificación, la interacción y el dominio tecnológico, lo cual es fundamental en la educación digital.

La validez de contenido, evaluada por los expertos, también subraya la relevancia de las competencias tecnológicas dentro de la enseñanza en línea. Los altos valores de CVI en todas las dimensiones refuerzan la idea de que el instrumento abarca de manera adecuada los aspectos clave necesarios para evaluar la calidad de la docencia virtual. Esto implica que el instrumento es pertinente y útil en contextos educativos actuales.

El análisis de la prueba piloto validó aún más la aplicabilidad del instrumento en entornos reales de enseñanza en línea. Aunque los resultados fueron mayormente positivos, la retroalimentación sobre la facilidad de uso sugiere que podrían realizarse ajustes para mejorar la accesibilidad. Estos hallazgos proporcionan información valiosa sobre cómo optimizar la herramienta en futuras implementaciones.



El tal sentido, el instrumento validado representa una valiosa herramienta para evaluar el desempeño docente en línea, alineándose con las necesidades emergentes de la educación digital. Su aplicación práctica en instituciones educativas puede contribuir significativamente a mejorar la calidad de la enseñanza en línea, además de ser un recurso útil para investigaciones futuras en el ámbito de la educación digital.

Referencias

- Arias Sácciga, J. (2022). Diseño y validación de un cuestionario para evaluar la competencia emocional. *Revista EDUCA UMCH*, <https://doi.org/10.35756/educaumch.202220.238>.
- Bautista-Díaz, M., Franco-Paredes, K., & Hickman-Rodríguez, H. (2022). Objetividad, validez y confiabilidad: atributos científicos de los instrumentos de medición. *Educación Y Salud Boletín Científico Instituto De Ciencias De La Salud Universidad Autónoma Del Estado De Hidalgo*, 11(21), 66-71. <https://doi.org/10.29057/icsa.v11i21.10048>.
- Da Costa Polonia, A., Miotto, A., & Suvo-Vega, J. (2023). Herramientas digitales utilizadas en la educación presencial superior: Una revisión sistemática. *Revista Electrónica Educare*, 27(3), 235-253. <https://dx.doi.org/10.15359/ree.27-3.17239>.
- García-Pinilla, J., Pineda-Miranda, B., Rodríguez-Jiménez, O., & Nicholls-Rodríguez, D. (2023). Desarrollo de competencias tecnológicas en docentes utilizando un modelo de diseño instruccional. *Educación y Educadores*, 26(1), e2613. Epub August 02, 2023. <https://doi.org/10.5294/edu.2023.26.1.3>.
- GilbertUlloa-Brenes, G. (2022). Teorías y modelos de la interacción y la comunicación para espacios educativos a distancia. *Revista Espiga*, 21(43), 197-217. <https://dx.doi.org/10.22458/re.v21i43.4278>.
- Massuh Villavicencio, C. (2025). Estrategias para la integración de tecnologías en instituciones educativas privadas de Guayaquil-Ecuador: Un análisis multidimensional. *Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (91), 207-230. <https://doi.org/10.21556/edutec.2025.91.3383>.
- Mora-Cantallops, M., Inamorato dos Santos, A., Villalonga-Gómez, C., Lacalle Remigio, J., Camarillo Casado, J., Sota Eguizabal, J., . . . Ruiz Martínez, P. (2022). *Competencias digitales del profesorado universitario en España: Un estudio basado en los marcos*



- europeos DigCompEdu y OpenEduThe Digital*. España: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/541915>.
- Palacios Ortiz, F., Rodríguez López, W., Campoverde Méndez, M., Henríquez Antepara, E., & Abad Peña, G. (2022). Readaptación pospandémica y empleo de las TICs: percepciones de estudiantes de la universidad de Guayaquil. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(2), 8-19. Epub 02 de abril de 2022. Recuperado en 08 de abril de 2025, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202022000200008&lng=es&tlng=pt.
- Quintero Chávez, C. (2024). Integración de Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Entornos Virtuales de Aprendizaje. *Revista Didáctica y Educación*, 418-448, Recuperado a partir de <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/view/1958>.
- Rosenberger, S., Escauriza, P., & Fernández, C. (2021). Desarrollo de Línea de Base de Estándares de Alfabetización Digital de Docentes de Instituciones Educativas Públicas de Paraguay. *Revista Científica Multidisciplinar*, 1(1). Recuperado a partir de <http://www.revistas.uninter.edu.py/index.php/multidisciplinar/article/view/2>.
- Sánchez-Escobedo, P. (2022). *Diseño y desarrollo de instrumentos en línea*. Mérida: CECIP.
- Serna Hernández, L. (2025). El Sistema Educativo Mexicano: una perspectiva propositiva hacia 2030. *Voces de la educación*, 0(19), 41–60. Recuperado a partir de <https://www.revista.vocesdelaeducacion.com.mx/index.php/voces/article/view/897>.