

Modelo ADDIE como marco de diseño instruccional en posgrados en línea: Una revisión sistemática

The ADDIE model as an instructional design framework in online postgraduate programs: A systematic review

 Armando Guillermo Antúnez Sánchez ¹

 Yudi Castro Blanco ²

Resumen

Introducción: El modelo ADDIE constituye un marco relevante para el diseño instruccional, orientado a fortalecer la calidad académica y la planificación de procesos formativos en programas de posgrado desarrollados bajo modalidades virtuales. **Objetivo:** Analizar el estado actual de la aplicación del modelo ADDIE en programas de posgrado virtuales mediante una revisión sistemática de la literatura científica. **Metodología:** Se realizó una revisión sistemática siguiendo la metodología PRISMA. La búsqueda se efectuó en las bases de datos Scopus, SciELO, Redalyc, Dialnet y ERIC. Se identificaron 192 registros iniciales, de los cuales se seleccionaron 20 estudios publicados entre 2021 y 2026 según criterios de elegibilidad. **Resultados:** Los estudios evidenciaron que el 45 % no reporta evaluación del impacto pedagógico del modelo, el 30 % presenta limitaciones metodológicas y el 25 % carece de validez externa. México concentró el 35 % de las publicaciones analizadas, mientras persisten vacíos relacionados con evidencia comparativa, estudios longitudinales y validación internacional del modelo ADDIE en contextos de posgrado virtual. **Conclusiones:** El modelo ADDIE mantiene vigencia como herramienta de diseño instruccional en programas de posgrado virtuales; sin embargo, requiere investigaciones comparativas y longitudinales que fortalezcan su evidencia empírica, aplicabilidad internacional y capacidad para demostrar impactos sostenibles en la calidad educativa.

Palabras clave: Modelo ADDIE; Diseño instruccional; Educación superior; Posgrados en línea; Ambientes virtuales de aprendizaje

Abstract

Introduction: The ADDIE model serves as a pivotal framework for instructional design, aimed at enhancing academic quality and the planning of training processes within virtual graduate programs. **Objective:** To analyze the current state of ADDIE model application in virtual graduate education through a systematic literature review. **Methodology:** A systematic review was conducted in adherence to PRISMA guidelines. The search encompassed the Scopus, SciELO, Redalyc, Dialnet, and ERIC databases. From an initial identification of 192 records, 20 studies published between 2021 and 2026 were selected based on rigorous eligibility criteria. **Results:** The findings revealed that 45% of the studies did not report a pedagogical impact assessment of the model, 30% exhibited methodological limitations, and 25% lacked external validity. Mexico accounted for 35% of the analyzed publications. Significant gaps persist regarding comparative evidence, longitudinal research, and the international validation of the

¹⁻²Universidad de Granma. Granma, Cuba

Artículo recibido 30 de abril 2026 | Aceptado 28 de mayo 2026 | Publicado 1 de julio 2026

Autor de correspondencia: antunez@udg.co.cu

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Como citar: Antúnez Sánchez, A. G., & Castro Blanco, Y. (2026). Modelo ADDIE como marco de diseño instruccional en posgrados en línea: Una revisión sistemática. *Tribunal, Revista en Ciencias de la Educación y Ciencias Jurídicas*, 6(16), 1-17.

<https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v6i16.505>

ADDIE model within virtual graduate contexts. **Conclusions:** The ADDIE model remains a relevant instructional design tool for virtual graduate programs; however, there is a pressing need for comparative and longitudinal research to bolster its empirical evidence, international applicability, and capacity to demonstrate sustainable impacts on educational quality.

keywords: ADDIE model; Instructional design; Higher education; Postgraduates online; Virtual learning environments

Introducción

El diseño instruccional se ha consolidado en la actualidad como un campo esencial para garantizar la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje en entornos digitales, respondiendo a las crecientes exigencias de la educación superior contemporánea. Los modelos de diseño instruccional han evolucionado de manera significativa en la última década, adaptándose a las demandas de la educación en línea y fortaleciendo la coherencia pedagógica (Özkan et al., 2025). En este sentido, el modelo ADDIE constituye uno de los marcos más ampliamente empleados en la educación a distancia, con una trayectoria que se extiende por más de cinco décadas. Además, ofrece un enfoque sistemático que permite estructurar cada fase del proceso formativo, desde el análisis de necesidades hasta la evaluación de resultados, lo cual refuerza su pertinencia académica (Villalba et al., 2025).

En este contexto, Rozo y Rueda (2022) sostienen que la formación universitaria en línea ha experimentado un crecimiento acelerado en América Latina, especialmente a partir de la pandemia. Además, plantean que la digitalización de los sistemas académicos en la región ha generado retos y tensiones pedagógicas que requieren marcos de diseño instruccional adecuados. Por su parte, Gastélum y León (2022) subrayan que distinguir entre enseñanza remota de emergencia y educación virtual intencional resulta crucial para comprender la calidad de los posgrados en línea. A su vez, el informe de la UNESCO y IESALC (2024) advierte que la región enfrenta desafíos significativos en la transformación digital de las instituciones universitarias, particularmente en la formación de posgrado. De este modo, se evidencia la urgencia de analizar sistemáticamente los modelos de diseño instruccional aplicados en la región.

En este sentido, Santamaría (2022) señala que el modelo ADDIE se fundamenta en cinco fases secuenciales: Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación, las cuales proporcionan una estructura metodológica para la planificación de experiencias educativas. También destacan que provee herramientas para crear cursos virtuales orientados al desarrollo de una estructura lógica y secuencial en los doctorandos. De manera complementaria, Vergara et al. (2024) describen cómo la evolución del diseño instruccional en cursos virtuales durante la pandemia evidenció la versatilidad del modelo ADDIE para adaptarse a contextos disruptivos. A su vez, Pedraja et al. (2023) argumentan que la experiencia del aprendizaje en línea durante el COVID-19 en educación superior puso de manifiesto la necesidad de modelos de diseño que integren flexibilidad y rigor metodológico.

De manera particular, Briceño y Chirinos (2025) señalan que el diseño instruccional de los entornos virtuales de aprendizaje incide directamente en la experiencia académica de los educandos de posgrado. A su vez, Sepúlveda et al. (2024) destacan que la calidad de

la formación avanzada en línea depende en gran medida de la rigurosidad metodológica aplicada en el diseño instruccional. Este aspecto resulta decisivo para asegurar procesos de enseñanza coherentes y pertinentes, capaces de responder a las demandas de programas virtuales de alta exigencia. En consecuencia, se refuerza la necesidad de consolidar modelos de diseño instruccional que garanticen estándares internacionales de calidad en la educación digital de posgrado.

En este marco, Brunett et al. (2024) afirman que la falta de formación en diseño instruccional entre los docentes representa un factor de riesgo para la calidad de los cursos en línea. De manera complementaria, García et al. (2023) evidencian que el desarrollo de competencias tecnológicas en docentes mediante modelos de diseño instruccional contribuye a mejorar la calidad de los procesos formativos en la educación superior. **A su vez,** Lacruhy et al. (2024) señalan que los ambientes virtuales de aprendizaje diseñados con base en el modelo ADDIE logran mejoras significativas en la capacitación docente en investigación científica, lo que refuerza la necesidad de consolidar programas de formación sistemática en diseño instruccional para responder a los desafíos de la educación digital contemporánea.

En este sentido, Solis et al. (2025) aseveran que, en la actualidad, las universidades desarrollan sus programas de estudio y cursos de educación continua bajo modalidades virtuales o híbridas. De manera consecuente, resulta clave implementar modelos de diseño instruccional que favorezcan la interacción, la colaboración y la participación estudiantil. A su vez, los modelos bien estructurados transforman las aulas virtuales en espacios dinámicos y enriquecedores, donde los recursos y actividades no solo están disponibles, sino que se organizan de forma que promuevan el aprendizaje significativo. Sin embargo, los autores advierten que, pese a la amplia utilización del modelo ADDIE, persisten vacíos de conocimiento relevantes respecto a su aplicación específica en programas de posgrado virtuales, lo que evidencia la necesidad de investigaciones sistemáticas en este ámbito.

En este contexto, la pregunta problémica que orienta la presente investigación es la siguiente: ¿cómo se aplica el modelo ADDIE como marco de diseño instruccional en los programas de posgrado en línea? El objetivo de este estudio es analizar, mediante una revisión sistemática de la literatura, el estado actual de la aplicación del modelo ADDIE en programas de posgrado virtuales. A partir del enfoque de la revisión sistemática, se propone aportar una visión integral y actualizada que contribuya al debate sobre la implementación de este marco de diseño instruccional en contextos de educación superior mediados por las tecnologías.

Método

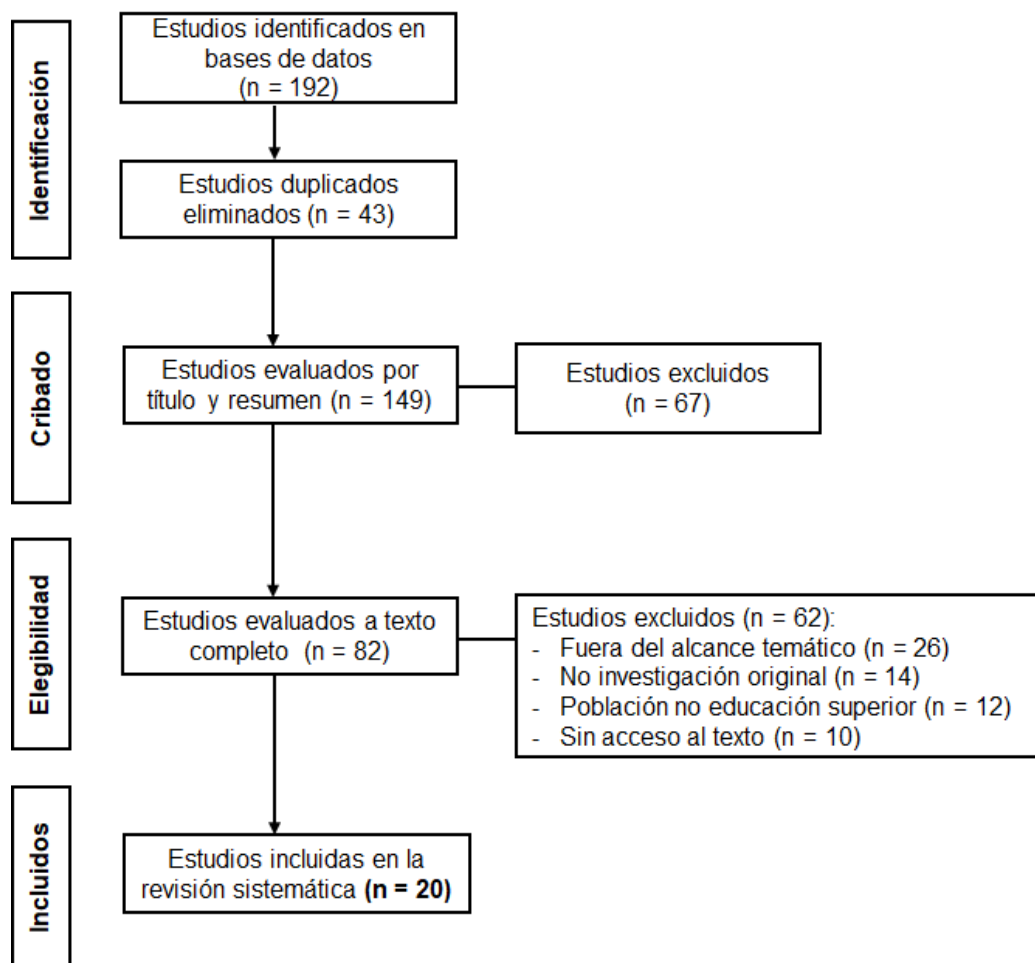
La presente investigación se enmarcó en un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, bajo un diseño de revisión sistemática de la literatura científica, el cual permitió recopilar, analizar y sintetizar de manera rigurosa los estudios publicados sobre el Modelo ADDIE como marco de diseño instruccional en posgrados en línea. El diseño sistemático fue seleccionado debido a su capacidad para minimizar los sesgos de selección y proporcionar resultados replicables y transparentes, siguiendo las directrices del instrumento PRISMA

(Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Se establecieron como criterios de selección los siguientes: (a) estudios empíricos publicados en revistas indexadas o secciones de libros con arbitraje; (b) publicados entre 2021 y 2026; (c) escritos en español, inglés o portugués; (d) con acceso libre al texto completo; (e) que abordaran el modelo ADDIE en educación superior, con énfasis en posgrados en línea. Los criterios de exclusión comprendieron: (a) textos no empíricos, literatura no indexada, idiomas distintos a los tres seleccionados, sin acceso libre, y estudios sobre ADDIE en niveles educativos diferentes a la educación superior. Se excluyeron textos que no correspondieran a investigaciones empíricas, literatura no indexada, ponencias de eventos académicos sin arbitraje, estudios publicados en idiomas diferentes a los señalados y aquellos sin acceso libre.

La búsqueda de estudios se realizó en cinco bases de datos: SciELO, Redalyc, Dialnet, ERIC y Scopus, mediante combinaciones de descriptores en tres idiomas: "modelo ADDIE" AND "diseño instruccional" AND "educación en línea" AND "posgrado"; "ADDIE model" AND "instructional design" AND "online education" AND "graduate"; "modelo ADDIE" AND "desenho instruccional" AND "educação a distância" AND "pós-graduação". El periodo abarcó de enero de 2021 a mayo de 2026. La selección se realizó en tres fases: identificación, cribado e idoneidad.

A este aspecto se une la descripción del proceso de selección, el cual se realizó conforme al diagrama de flujo PRISMA. En la fase de identificación se recopilaron 192 estudios provenientes de las bases de datos consultadas. Luego, se eliminaron 43 registros duplicados y quedaron 149 trabajos para su revisión en la fase de cribado por su título y resumen; de este proceso se descartaron 67 que no cumplían con los criterios de inclusión. En la fase de elegibilidad se evaluaron a texto completo 82 artículos, de los cuales se excluyeron 62 por no enfocarse en el Modelo ADDIE como marco de diseño instruccional, por no corresponder a estudios originales, por centrarse en poblaciones de un nivel educativo diferente al universitario o por no tenerse acceso al texto completo. En la fase de inclusión se seleccionaron 20 artículos científicos originales que cumplían con la totalidad de los criterios establecidos para la presente investigación (ver Figura 1).

Figura 1. Diagrama de flujo para la selección de estudios según PRISMA



La presente revisión se fundamenta en principios de integridad científica y rigor metodológico. Se respetaron los derechos de autor de todas las fuentes consultadas, mediante parafraseo adecuado de las ideas extraídas y mediante la citación correcta de los autores originales. No se requirió aprobación de un comité de ética al tratarse de una revisión documental sin intervención en sujetos humanos. El protocolo de búsqueda se diseñó de manera transparente y reproducible, conforme a los estándares PRISMA.

Resultados

En esta sección se presentan los principales hallazgos y aportaciones de cada uno de los 20 estudios seleccionados, organizados en dos dimensiones según sus características bibliográficas y contextuales sobre el Modelo ADDIE como marco de diseño instruccional en posgrados en línea.

La Tabla 1 sintetiza las características de los 20 estudios seleccionados, los cuales reflejan la diversidad geográfica, temática y metodológica en torno a la aplicación del modelo ADDIE en educación superior virtual. Se observa una amplia representación internacional, con investigaciones provenientes de Europa, Asia, América Latina y África, lo que evidencia el interés global por este marco de diseño instruccional. México

destaca como el país con mayor número de publicaciones, lo que subraya la relevancia del modelo en el contexto latinoamericano. Los artículos abarcan desde estudios comparativos y adaptaciones del modelo en entornos digitales, hasta propuestas innovadoras que integran tecnologías emergentes y enfoques híbridos. Asimismo, se identifican aplicaciones específicas en formación docente, desarrollo de competencias tecnológicas y rediseño curricular, lo que confirma la versatilidad del modelo ADDIE para responder a las demandas de la educación superior virtual contemporánea. Se destacan los aportes de [Lukanina y Merkulova \(2023\)](#), quienes ofrecen una visión detallada de cada fase del diseño ADDIE en contextos de maestría, y [Tamilarasan, et al. \(2021\)](#), quienes evidencian la alineación entre el diseño instruccional y las prácticas docentes en cursos de educación superior en línea.

.

Tabla 1. Síntesis de estudios empíricos incluidos en la revisión sistemática sobre el modelo ADDIE en posgrados virtuales

No.	Autor (año)	País	Prevalencia (f/%)	Elementos	Principales conclusiones
1	Spatioti y Pange (2022)	Grecia	ADDIE como modelo principal (58 estudios revisados, 100%).	Las 5 fases aplicadas, feedback multimedia, ejercicios interactivos.	ADDIE es eficaz para la educación a distancia.
2	Szabó (2022)	Rumanía	Modelo adaptado con 3 fases (100%).	Análisis, Diseño y Desarrollo adaptados al contexto digital.	El modelo ADDIE es flexible y adaptable a entornos en línea.
3	Islam et al.(2022)	Bangladesh	ADDIE combinado con prototipado rápido (100%).	Fases de ADDIE integradas con ciclos de prototipado.	La combinación ADDIE-prototipado rápido mejora la aceptabilidad del diseño.
4	Morales (2022)	México	ADDIE aplicado en formación docente (100%).	Las 5 fases implementadas en curso virtual de séptimo semestre.	El modelo ADDIE permite identificar aprendizajes significativos en formación inicial.
5	Juárez et al. (2022)	México	ADDIE con tecnología emergente (100%).	Modelo ADDIE integrado con entorno virtual de aprendizaje.	La combinación ADDIE-tecnología emergente mejora el aprendizaje del inglés.
6	Almelhi (2021)	Yemen	ADDIE en plataforma Blackboard (100%)	Programa de escritura creativa basado en 5 fases de ADDIE.	ADDIE es efectivo para desarrollar escritura creativa en entornos e-learning.
7	Escobar et al. (2025)	México	ADDIE en posgrado doctoral (100%)	5 fases aplicadas al desarrollo de anteproyectos doctorales.	ADDIE provee herramientas para crear cursos virtuales con estructura lógica y secuencial.
8	Chavarría y Muñoz (2023)	Costa Rica	ADDIE en migración a virtualidad (100%).	Fases de ADDIE aplicadas en migración de cursos presenciales a virtuales.	ADDIE guía eficazmente la transición de contextos presenciales a virtuales.
9	Rodríguez y Cubillas (2024)	México	TPACK-ADDIE integración (100%).	Modelo ADDIE combinado con TPACK para cursos b-learning.	La integración TPACK-ADDIE fortalece el diseño instruccional en educación superior.
	Tamilarasan et al. (2021)	India	ADDIE en curso de lingüística (100%).	ADDIE, en el diseño instruccional en un curso de Lingüística.	La alineación entre diseño instruccional y prácticas docentes mejora la entrega del curso.

11	Lukanina y Merkulova (2023)	Rusia	ADDIE en programa de maestría (100%).	Fase de Análisis basada en evaluación de necesidades mediante cuestionarios.	ADDIE proporciona una visión detallada de cada etapa del diseño en contextos de maestría.
12	Zulkepli et al. (2024)	Malasia	ADDIE en formación docente en línea (100%).	5 fases para programa de desarrollo profesional docente en línea.	ADDIE aborda brechas en investigación sobre programas de desarrollo profesional online.
13	Senadheera et al. (2024)	Sri Lanka	ADDIE entre modelos comparados (f=58, 85%).	Análisis comparativo de modelos ADDIE, SAM, Dick & Carey, ASSURE, Kemp.	Cursos desarrollados con ADDIE cumplen objetivos de aprendizaje y mejoran rendimiento.
14	Omoriegie et al. (2025)	Nigeria	ADDIE vs SAM vs Dick & Carey (100%).	Análisis comparativo de fortalezas y debilidades de tres modelos.	ADDIE se mantiene como el modelo más ampliamente utilizado y comprendido en educación online.
15	Mudjisusatyo et al. (2024)	Indonesia	ADDIE en gestión educativa (100%)	5 fases aplicadas a capacitación de equipos de educación superior.	ADDIE puede aplicarse más allá del diseño de cursos tradicional.
16	Ussainova et al. (2025)	Kazajistán	ADDIE rediseñado con IA (100%).	IA integrada en cada fase del modelo ADDIE tradicional.	La IA puede hacer el diseño instruccional más responsivo y centrado en el aprendiz.
17	Qian y Hassan (2025)	Estados Unidos	ADDIE en contexto de IA integrada (f=25, 100%).	ADDIE como marco tradicional que necesita reevaluación ante la integración de IA.	Se requieren más estudios sobre cómo la IA transforma cada fase de ADDIE.
18	García et al. (2023)	Colombia	ADDIE para competencias tecnológicas (100%).	Metodología ADDIE para desarrollar competencias en docentes universitarios.	ADDIE facilita el desarrollo de competencias tecnológicas mediante diseño instruccional interactivo.
19	Muñoz (2023)	México	ADDIE en taller de investigación (100%).	ADDIE, en la modalidad Blended Learning en prácticas profesionales.	El diseño ADDIE en AVA logra mejoras significativas en capacitación docente.
20	Trujillo et al. (2025)	México	ADDIE en microcursos (f=32, 75%).	ADDIE como base teórica para selección de estrategias instruccionales en microcursos.	ADDIE proporciona base teórica para desarrollo de procesos cognitivos en microcursos.

Discusión

Los hallazgos de esta revisión sistemática confirman que el modelo ADDIE se mantiene como el marco de diseño instruccional predominante en los programas de educación superior en línea, lo cual coincide con lo reportado por [Spatioti et al. \(2022\)](#). En este sentido, la persistencia de ADDIE en la literatura se explica por su estructura secuencial y flexible, que facilita su adaptación a diversos contextos educativos. No obstante, conviene subrayar que esta predominancia no implica necesariamente superioridad frente a otros modelos, sino que refleja su amplio respaldo histórico y su difusión en la formación de diseñadores instruccionales.

En concordancia con los resultados de esta revisión sistemática, la fase de Diseño emergió como la más documentada, lo cual coincide con lo señalado por [Szabó \(2022\)](#), quien subraya que esta etapa resulta crítica para la planificación en línea. De manera crítica, [Morales \(2022\)](#) argumenta que la fase de Diseño permite definir objetivos, seleccionar estrategias didácticas y organizar contenidos de forma sistemática; sin embargo, advierte que su centralidad puede invisibilizar la relevancia de otras fases del modelo. Por otra parte, [Islam et al. \(2022\)](#) evidencian que la combinación del modelo ADDIE con el desarrollo iterativo fortalece esta etapa al posibilitar iteraciones tempranas que incrementan la calidad del producto final, aunque también señalan que la dependencia excesiva de esta fase puede limitar la innovación si no se articulan adecuadamente los procesos de Evaluación y Desarrollo.

En relación con la fase de Evaluación, los resultados evidencian que constituye un elemento central en la implementación del modelo ADDIE. De acuerdo con [Ramírez et al. \(2025\)](#), la evaluación del diseño instruccional en programas de maestría permite identificar áreas de mejora continua y retroalimentar la calidad del proceso formativo. Por su parte, [Ali et al. \(2021\)](#) comparan ADDIE con SAM y señalan que, aunque ambos comparten un enfoque iterativo, ADDIE privilegia la evaluación sumativa al final del proceso, lo que puede limitar la flexibilidad en ajustes tempranos. A su vez, [López y Velázquez \(2025\)](#) sostienen que sin evaluación no hay innovación en el diseño instruccional virtual, lo cual refuerza la idea de que la valoración sistemática es indispensable para garantizar pertinencia y rigor en los programas de posgrado.

En consonancia con los hallazgos de esta investigación, la implementación del modelo ADDIE enfrenta desafíos relevantes. Tal como señalan [García y Corell, \(2020\)](#), las instituciones latinoamericanas transitaron hacia la enseñanza en línea de manera abrupta durante la pandemia, situación que restringió la aplicación rigurosa de este marco sistemático y evidenció limitaciones en la preparación del profesorado. De manera complementaria, [Meng et al. \(2024\)](#) confirman que la efectividad del aprendizaje en línea durante dicho periodo fue heterogénea y dependió en gran medida de la calidad del diseño instruccional aplicado. En la misma línea, [Vega et al. \(2021\)](#) evidencian carencias en la capacitación de los educadores en diseño instruccional, aspecto que condiciona la posibilidad de desarrollar actividades pedagógicas orientadas a la obtención de un aprendizaje colaborativo y autónomo, y que además demanda políticas institucionales más sólidas para garantizar estándares de calidad sostenibles en la educación digital avanzada.

En consonancia con los hallazgos de esta investigación, la implementación de modelos de diseño instruccional revela matices diferenciados. Por su parte, [Omoregie et al. \(2025\)](#)

describen la experiencia en la aplicación de ADDIE, SAM y Dick & Carey, cuyos hallazgos muestran fortalezas complementarias para el diseño de cursos en línea. En concordancia, [Senadheera et al. \(2024\)](#) señalan que los cursos desarrollados con ADDIE cumplen los objetivos de aprendizaje y mejoran el rendimiento académico de forma comparable a otros modelos. De forma complementaria, [Rodríguez y Cubillas \(2024\)](#) mencionan en sus hallazgos la tendencia hacia la integración de enfoques, como la combinación ADDIE-TPACK, lo que indica una evolución hacia modelos híbridos capaces de responder con mayor flexibilidad a las demandas de la educación digital avanzada.

Un hallazgo relevante es la creciente integración del modelo ADDIE con tecnologías de inteligencia artificial. En este sentido, [Qian y Hassan \(2025\)](#) sostienen que la IA transforma cada fase del diseño instruccional, desde el diagnóstico automatizado de los aprendices hasta la generación adaptativa de contenidos. De manera complementaria, [Ussainova et al. \(2025\)](#) proponen un modelo ADDIE rediseñado que incorpora la IA en cada etapa, y subrayan el potencial de esta integración para lograr un diseño instruccional más responsivo y eficiente. En relación con lo anterior, [Abuhassna et al. \(2024\)](#) enfatizan en la necesidad de sintetizar la integración tecnológica dentro del modelo ADDIE. En consecuencia, esta convergencia abre la posibilidad de consolidar estándares flexibles y adaptativos, orientados a fortalecer la calidad pedagógica en la educación superior virtual y de posgrado.

En el contexto latinoamericano, los resultados evidencian una producción académica relevante, aunque concentrada principalmente en México. **De manera específica**, [Escobar et al. \(2025\)](#) demuestran que el modelo ADDIE provee herramientas efectivas para el desarrollo de anteproyectos doctorales en programas de posgrado en línea. **Asimismo**, [Chavarría y Muñoz \(2023\)](#), en un estudio realizado en Costa Rica, confirman la utilidad del modelo para la migración de cursos presenciales hacia entornos virtuales. No obstante, la escasez de investigaciones provenientes de otros países de la región indica la necesidad urgente de ampliar la producción académica sobre ADDIE en posgrados virtuales latinoamericanos, lo que permitiría fortalecer la diversidad, pertinencia, calidad, alcance y sostenibilidad de la evidencia científica disponible en este campo emergente.

Desde el enfoque de la calidad educativa, los hallazgos se relacionan con los estándares de [ICDE \(2023\)](#) para la educación abierta, flexible y a distancia. **En particular**, [Sepúlveda y Parrini \(2024\)](#) conceptualizan la calidad de la educación superior online desde la perspectiva de diversos stakeholders, y la identifican como un factor determinante. **En consonancia con ello**, [Mudjisusatyo et al. \(2025\)](#) extienden la aplicabilidad del modelo ADDIE más allá del diseño de cursos, y demuestran su utilidad en la capacitación de equipos de educación superior. Asimismo, [Ding y Toran \(2025\)](#) amplían la versatilidad del modelo al ámbito de la educación especial, aplicándolo en la enseñanza y rehabilitación de niños con autismo. Es relevante señalar los hallazgos de [Jonnalagadda et al. \(2022\)](#), quienes informan el desarrollo exitoso de un programa de capacitación para auxiliares docentes de posgrado en línea, fundamentado en el modelo ADDIE. Este aporte confirma la pertinencia del marco instruccional no solo en el diseño de cursos, sino también en la formación especializada de equipos académicos.

En cuanto a las competencias docentes, la evidencia indica que la implementación efectiva del modelo ADDIE exige que los profesores desarrollen habilidades pedagógicas

y tecnológicas, articuladas con las demandas de la educación digital contemporánea. Barrera (2024) sostiene que la educación virtual requiere competencias tecnológicas que trascienden el dominio instrumental de las plataformas digitales y se orientan hacia un uso crítico e innovador. Además, Lozada y Peña (2022) señalan que la aplicación sistemática del ADDIE favorece el desarrollo de competencias tecnológicas en el profesorado, generando espacios de retroalimentación, estrategias cooperativas y participación activa en los planes de formación. De igual modo, Lacruhy et al. (2024) aportan evidencia sobre cómo el diseño ADDIE en ambientes virtuales fortalece la capacitación docente en investigación científica, lo cual refuerza la pertinencia de este modelo para consolidar estándares académicos sostenibles en contextos universitarios.

En lo que concierne a la transformación postpandémica del diseño instruccional en contextos educativos, diversos estudios evidencian cambios sustanciales. Medina et al. (2026) sostienen que la pandemia de la Covid-19 actuó como catalizador inesperado de la transformación digital universitaria, modificando radicalmente las formas de enseñar y aprender en educación superior. Por otro lado, Antúñez et al. (2022) señalan que, ante la emergencia sanitaria, la Universidad de Granma y otras instituciones de educación superior en Cuba se vieron obligadas a implementar soluciones educativas para garantizar la continuidad académica en programas de posgrado. Una de las estrategias más relevantes fue la capacitación del profesorado en maestrías, con énfasis en el diseño instruccional mediante el modelo ADDIE. De igual forma, Trujillo et al. (2025) revelan que la enseñanza remota de emergencia impulsó una reflexión crítica sobre la necesidad de marcos formales como ADDIE para orientar la educación virtual intencional.

En relación con las limitaciones metodológicas identificadas, en primer lugar, la búsqueda se circunscribió a cinco bases de datos, lo cual pudo excluir estudios relevantes provenientes de otras fuentes académicas. Además, la restricción a tres idiomas dejó fuera investigaciones publicadas en otras lenguas, reduciendo la diversidad de perspectivas. Por otra parte, la heterogeneidad de los estudios, en términos de contexto geográfico, nivel educativo y diseño metodológico, dificulta establecer comparaciones directas y rigurosas. Finalmente, la ausencia de un metaanálisis cuantitativo limita la capacidad para determinar con precisión la magnitud de los efectos del modelo ADDIE en programas de posgrado en línea, lo que evidencia la necesidad de futuras investigaciones sistemáticas más integradoras.

Conclusiones

Con el estudio se aprecia que se logró establecer que el modelo ADDIE constituye un marco de diseño instruccional ampliamente aplicado en programas de posgrado en línea. Los veinte estudios analizados confirman que sus cinco fases (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación) ofrecen una estructura metodológica sólida para planificar, ejecutar y valorar experiencias educativas en entornos virtuales avanzados. La evidencia demuestra que el ADDIE mantiene plena vigencia como herramienta de diseño instruccional en la educación de posgrado virtual, consolidándose como referente metodológico para garantizar calidad y pertinencia en la formación académica contemporánea.

En cuanto al estado actual del conocimiento, se reconoce que la fase de Diseño fue

identificada como la más documentada, seguida de la fase de Evaluación, lo cual refleja la importancia que los investigadores otorgan tanto a la planificación como a la valoración de los procesos formativos en los posgrados virtuales. Además, la integración del modelo ADDIE con marcos complementarios como TPACK, con metodologías ágiles como el prototipado rápido y con tecnologías emergentes como la inteligencia artificial constituye una tendencia creciente que amplía las posibilidades del enfoque tradicional y abre nuevas vías para la innovación pedagógica en contextos de educación avanzada en línea, fortaleciendo la pertinencia y sostenibilidad de la formación académica contemporánea.

La principal contribución de esta revisión radica en la sistematización de la evidencia empírica sobre un tema con escasas indagaciones previas, particularmente en lo relativo a la aplicación específica del modelo ADDIE en posgrados virtuales. El mapeo de veinte estudios de diversa procedencia geográfica permitió identificar patrones globales y vacíos regionales, especialmente en América Latina, donde la producción académica se concentra en México. Estos resultados ofrecen un marco de referencia sólido para investigadores, diseñadores instruccionales y gestores académicos interesados en fundamentar sus decisiones pedagógicas en la evidencia disponible, con el propósito de fortalecer la calidad y pertinencia de los programas de posgrado en línea, tanto en la región como en otros contextos internacionales.

Se recomienda que las instituciones de educación superior que ofrecen programas de posgrado en línea promuevan la capacitación docente en la aplicación del modelo ADDIE, incorporando las adaptaciones necesarias para integrar tecnologías emergentes como la inteligencia artificial. Del mismo modo, resulta pertinente ampliar la investigación empírica sobre la implementación del ADDIE en posgrados virtuales de países latinoamericanos, con el fin de diversificar la evidencia regional y superar la concentración existente. También se sugiere explorar la eficacia comparativa del ADDIE frente a modelos contemporáneos de diseño instruccional en contextos de educación avanzada en línea. Estas acciones permitirán fortalecer la calidad educativa y consolidar una base de conocimiento más robusta sobre el diseño instruccional en entornos virtuales de nivel superior.

Acerca de

Contribución de los autores: Los autores contribuyeron a la conceptualización del estudio, al desarrollo metodológico, al análisis e interpretación de los datos, a la redacción del manuscrito y a la revisión crítica de su contenido intelectual.

Financiamiento: Los autores declaran que no recibieron financiamiento para esta investigación.

Certificación ética: La naturaleza de la presente investigación, consistente en una revisión sistemática de literatura científica publicada, no requiere de certificación ética, por cuanto no involucra participantes humanos ni datos sensibles.

Referencias

Abuhassna, H., Alnawajha, S., Awae, F., Mohamed Adnan, M., y Edwards, B. (2024). Synthesizing technology integration within the Addie model for instructional design: A

- comprehensive systematic literature review. *Journal of Artificial Intelligence*, 7(5), 1546. <https://doi.org/10.32629/jai.v7i5.1546>
- Ali, C. A., Acquah, S., & Esia-Donkoh, K. (2021). A comparative study of SAM and ADDIE models in simulating STEM instruction. *African Educational Research Journal*, 9(4), 852–859. <https://doi.org/10.30918/AERJ.94.21.125>
- Antúñez, A., Castro, Y., y Soler Pellicer, Y. (2022). Curso virtual de Infotecnología en tiempos de COVID-19: Una experiencia en la maestría en Dirección. *Universidad Y Sociedad*, 14(5), 603–610. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3257/3197>
- Almelhi, A. (2021). Effectiveness of the ADDIE model within an e-learning environment in developing creative writing in EFL students. *English Language Teaching*, 14(2), 20–36. <https://doi.org/10.5539/elt.v14n2p20>
- Barrera, C. (2024). Educación virtual y competencias tecnológicas docentes en el contexto universitario. *Areté*, 24(2), 1–10. <https://doi.org/10.33881/1657-2513.art.24201>
- Briceño, C., y Meléndez, G. (2025). Incidencia del diseño instruccional en entornos virtuales de aprendizaje sobre la experiencia académica de posgrado. *Dialogus*, 1(16), 140-160. <https://doi.org/10.37594/dialogus.v1i16.1815>
- Brunett, K., Lira, A., Zarza, S., Giles, R., y López, A. (2024). Relevancia del diseño instruccional en ambientes virtuales de aprendizaje: estudio comparativo. *Revista RedCA*, 7(19), 109-136. <https://doi.org/10.36677/redca.v7i19.22235>
- Chavarría, C., y Muñoz, M.,(2023). Diseño instruccional en educación virtual: migración de cursos de un contexto de aprendizaje presencial a un contexto virtual. *InterSedes*, 24(50), 312-336. <https://dx.doi.org/10.15517/isucr.v24i50.54007>
- Ding, Y. ., y Toran, H. . (2025). Application of ADDIE as an Instructional Design Model in the Teaching and Rehabilitation of Children with Autism: A Review. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 24(1), 87–115. <https://doi.org/10.26803/ijlter.24.1.5>
- Escobar, F., Castrejón, J., y Mayo, C. (2025). Modelo ADDIE para desarrollar anteproyectos doctorales en un posgrado en línea. (2025). *IE Revista De Investigación Educativa De La REDIECH*, 16, e2352. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v16i0.2352
- Gastélum, J. y León, M. (2022). Enseñanza remota o educación virtual: disyuntiva de las instituciones mexicanas de educación superior. *Apertura*, 14(2), 24-39. <https://doi.org/10.32870/ap.v14n2.2223>
- García, F., y Corell, A. (2020). La COVID-19: ¿enzima de la transformación digital de la docencia o reflejo de una crisis metodológica y competencial en la educación superior? *Campus Virtuales*, 9(2), 83-98. <https://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/740>
- García, J., Pineda, B., Rodríguez, O., y Nicholls, D. (2023). Desarrollo de competencias tecnológicas en docentes utilizando un modelo de diseño instruccional. *Educación y Educadores*, 26(1), e2613. <https://doi.org/10.5294/edu.2023.26.1.3>

- ICDE. (2023). Global quality perspectives on open, flexible and distance education. ICDE Quality Network Report. <https://icde.org/wp-content/uploads/2024/01/ICDE-Quality-Network-Report-2023.pdf>
- Islam, S., Al Mamun, M., y Haolader, M. (2023). Instructional design with ADDIE and rapid prototyping for blended learning: Validation and its acceptance in the context of TVET Bangladesh. *Education and Information Technologies*, 28, 7601–7630. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11471-0>
- Jonnalagadda, R., Singh, P., Gogineni, A., Reddy, R., y Reddy, H. (2022). Developing, implementing and evaluating training for online graduate teaching assistants based on ADDIE model. *Asian Journal of Education and Social Studies*, 28(1), 1-10. <https://doi.org/10.9734/ajess/2022/v28i130664>
- Juárez, L., Lizárraga, G., y Álvarez, I. (2022). Diseño instruccional ADDIE y tecnología emergente en educación superior para el aprendizaje del idioma inglés en época de pandemia. *Ra Ximhai*, 18(1), 159-177. <https://nodo.confie.gob.mx/archivos/investigador/articulos/3772.pdf>
- Lacruhy, C., González, A., y Pereira, M. (2024). Ambiente virtual de aprendizaje en la capacitación docente en investigación científica. *Apertura*, 16(2), 98-115. <https://doi.org/10.32870/ap.v16n2.2544>
- López, V. y Velázquez, F. (2025). Sin evaluación no hay innovación. Valoración del diseño instruccional de los posgrados virtuales en la Universidad Autónoma de Occidente. *Apertura*, 17(1), 6-21. <http://doi.org/10.32870/Ap.v17n1.2602>
- Losada, M., y Peña, C. (2022). Diseño instruccional: fortalecimiento de las competencias digitales a partir del modelo Addie. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 13(25), e038. <https://doi.org/10.23913/ride.v13i25.1309>
- Lukanina, M., Y Merkulova, S. (2023). The ADDIE Model in Instructional Design: NUST MISIS Case Study. *Vysshee Obrazovanie v Rossii*, 32(10), 151-166. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2023-32-10-151-166>
- Medina, J., Hurtado, A., Sulca, R., y Cruz, W. (2026). Tecnologías digitales para la educación virtual: transformación pedagógica en la era Post-Pandemia. *Horizontes Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 10(41), 442–459. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v10i41.1217>
- Meng, W., Yu, L., Liu, C., Pan, N., Pang, X., y Zhu, Y. (2024). A systematic review of the effectiveness of online learning in higher education during the COVID-19 pandemic period. *Frontiers in Education*, 8, Article 1334153. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1334153>
- Morales, B. (2022). Diseño instruccional según el modelo ADDIE en la formación inicial docente. *Apertura*, 14(1), 80-95. <https://doi.org/10.32870/ap.v14n1.2160>
- Mudjisusatyo, Y., Darwin, D., y Kisno, K. (2025). The use of ADDIE model to improve the competence of the higher education task force in obtaining competitive funding for

the independent campus program. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 17(5), 2109–2138. <https://doi.org/10.1108/JARHE-12-2023-0580>

Muñoz, J. (2023). Propuesta de Diseño Instruccional modelo ADDIE en la modalidad Blended Learning en el Tecnológico Nacional de México INATEC Matagalpa Nicaragua. *Revista Científica Estelí*, 12(46), 147-164.

<https://revistas.unan.edu.ni/index.php/Cientifica/es/article/view/2804>

Omoregie, I., Anthony, H., y Braimoh, J. (2025). Comparative analysis of instructional models for designing effective online courses: ADDIE, SAM, and Dick & Carey approaches. *Journal of Languages & Translation*, 5(1), 33–45.

<https://www.ajol.info/index.php/jolt/article/view/301721>

Özkan, A., Çevik, İ., Saylan, E., y Çakıroğlu, Ü. (2025). The Past and Present of Instructional Design in Online Learning: Trends and Emerging Directions. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 26(3), 126–148.

<https://doi.org/10.19173/irrodl.v26i3.8507>

Pedraja, L., Rodríguez, E., Muñoz, C., y Laroze, D. (2023). Online learning and experiences in higher education during COVID-19: A systematic review. *Sustainability*, 15(21), Article 15583. <https://doi.org/10.3390/su152115583>

Qian, Y., y Hassan, R. (2025). AI-integrated instructional design in higher education: A systematic exploration of tools, roles, and challenges. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 25(4), 736-761.

<https://www.learntechlib.org/primary/p/226308/>

Ramírez, A., Guerra, C., y Antúñez, A. (2025). Impacto de formación de los docentes de programas de maestrías en diseño instruccional. *Revista Simón Rodríguez*, 5(9), 25-36. <https://doi.org/10.62319/simonrodriguez.v.5i9.36>

Rodríguez, M., y Cubillas, M. (2024). Integración del modelo TPACK-ADDIE en el Diseño Instruccional para los Cursos B-Learning en Educación Superior. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 10605-10621.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13200

Rozo, C., y Rueda, R. (2022). Educación superior en el contexto de la digitalización: retos, tensiones y posibilidades pedagógicas. *Nómadas*, 56, 173-191.

<https://doi.org/10.30578/nomadas.n56a9>

Santamaría, J. (2022). Consideraciones didácticas, tecnológicas y comunicacionales para el diseño de un entorno virtual de enseñanza aprendizaje. *Revista Cátedra*, 5(1), 80-105. <https://doi.org/10.29166/catedra.v5i1.3447>

Senadheera, V., Ediriweera, D., y Rupasinghe, T. (2024). Instructional Design Models for Digital Learning in Higher Education A Scoping Review. *Journal of Learning for Development*, 11(1), 15-26. <https://doi.org/10.56059/jl4d.v11i1.973>

Sepúlveda, P., Pineda, P., y Valdivia, P. (2024). Conceptos claves para la calidad de la educación superior online. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1), 319–343. <https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37633>

- Solís, M., Humanante, P., Silva J., y Núñez, C. (2025). El Diseño Instruccional de Entornos Virtuales de Aprendizaje a Través del Modelo Addie: Caso de Estudio Universidad Nacional de Chimborazo. *Dominio De Las Ciencias*, 11(1), 1233–1249. https://www.researchgate.net/publication/392097107_El_Disenio_Instruccional_de_Entornos_Virtuales_de_Aprendizaje_a_Traves_del_Modelo_Addie_Caso_de_Estudio_Universidad_Nacional_de_Chimborazo
- Spatioti, A., Kazanidis, I., y Pange, J. (2022). A comparative study of the ADDIE instructional design model in distance education. *Information*, 13(9), 402. <https://doi.org/10.3390/info13090402>
- Szabo, D. (2022). Adapting the "ADDIE" instructional design model in online education. *Studia Universitatis Babeş-Bolyai Psychologia-Paedagogia*, 67(1), 125–140. <https://doi.org/10.24193/subbbsyped.2022.1.08>
- Tamilarasan, P., Vijayakumar, S., y Anupama, C. (2021). Addie model of instructional design in an online course at higher education. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 12(6), 8394-8401. <https://es.scribd.com/document/745892433/Addie-Model-of-Instructional-Design-in-an-Online-Course-at-Higher-Education>
- Trujillo, S., Escudero, A., Chaparro, R., y Delgado, Al. (2025). Modelos de diseño instruccional utilizados en microcursos: Cartografía conceptual. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 16(31), e970. <https://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v16n31/2007-7467-ride-16-31-e970.pdf>
- UNESCO IESALC y UNESCO-ICHEI. (2024). *Transforming the digital landscape of higher education in Latin America and the Caribbean* (Document code: ED/HE/IESALC/IN/2024/38). UNESCO International Institute for Higher Education in Latin America and the Caribbean. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000388361>
- Ussainova, G., Seitmuratov, A., Issayeva, G., Shamsudinova, G., y Zhanseitova, L. (2025). Redesigning Instructional Design with an AI-Incorporated ADDIE Model for 21st Century Education. *Journal Of Curriculum Studies Research*, 7(2), 498-521. <https://doi.org/10.46303/jcsr.2025.31>
- Vega, C., Sánchez, M., Rosano, G. y Amador, S. (2021). Competencias docentes, una innovación en ambientes virtuales de aprendizaje en educación superior. *Apertura*, 13(2), 6-21. <http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v13n2.2061>
- Vergara, A., Moreno, R., y Olivo, E. (2024). La evolución del diseño instruccional en cursos e-learning durante la pandemia: un análisis retrospectivo de las transformaciones. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 14(28), e610. <https://doi.org/10.23913/ride.v14i28.1787>
- Villalba, C., Mocenahua, D., Sánchez, L. (2025). Aplicación del modelo ADDIE para la creación de un centro virtual de aprendizaje en conceptos básicos de electrónica. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, 33, 347–370. <https://doi.org/10.5753/rbie.2025.5113>
- Zulkepli, N., Albakri, I., Khalid, P., & Ishak, M. (2024). Using the ADDIE model to develop an online professional development program for non-specialist ESL

teachers. *Arab World English Journal*, (10, Special Issue on CALL), 302-313.
<https://doi.org/10.24093/awej/call10.19>