

03

USO DEL DISEÑO INSTRUCCIONAL **EN LA LICENCIATURA EN INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA** **EDUCATIVA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO** **DE HIDALGO**



© 2025; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

USO DEL DISEÑO INSTRUCCIONAL

EN LA LICENCIATURA EN INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA EDUCATIVA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

USE OF INSTRUCTIONAL DESIGN IN THE BACHELOR'S DEGREE IN INNOVATION AND EDUCATIONAL TECHNOLOGY AT THE AUTONOMOUS UNIVERSITY OF THE STATE OF HIDALGO

Sara Guadalupe Cruz-Cerón¹

E-mail: cr420936@uaeh.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0908-8563>

Erika González-Farfán¹

E-mail: gfarfan@uaeh.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8356-7015>

Jorge Armando Manzano-Martínez¹

E-mail: jmanzano@uaeh.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0912-0239>

¹ Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Cruz-Cerón, S. G., González-Farfán, E., & Manzano-Martínez, J. A. (2025). Uso del Diseño Instruccional en la Licenciatura en Innovación y Tecnología Educativa de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. *Revista Mexicana de Investigación e Intervención Educativa*, 4(3), 31-36.

Fecha de presentación: 22/05/2025

Fecha de aceptación: 13/07/2025

Fecha de publicación: 01/09/2025

RESUMEN

El presente artículo muestra una revisión y comparación de cómo se llevan a cabo los procesos de Enseñanza y Aprendizaje a través del Diseño Instruccional dentro de la Licenciatura en Innovación y Tecnología Educativa ofertada por la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH), vista desde la perspectiva del estudiante y del asesor, acompañada de un sustento teórico para lograr su desarrollo eficaz y eficiente. Esto se logró a través de una investigación de corte mixto aplicado a una muestra perteneciente a dicho programa educativo.

Palabras clave:

Diseño instruccional, Modelo ADDIE, proceso de enseñanza – aprendizaje, ambiente virtual, e-learning.

ABSTRACT

This article shows a review and comparison of how the Teaching and Learning Process is carried out through Instructional Design within the Bachelor's Degree in Innovation and Educational Technology offered by the UAEH, seen from the perspective of the student and the advisor, accompanied by a theoretical support to achieve its effective and efficient development. This was achieved through a mixed research applied to a sample belonging to this educational program.

Keywords:

Instructional design, ADDIE Model, teaching-learning process, virtual environment, e-learning.

INTRODUCCIÓN

Vivimos en una era marcada por la transformación acelerada del conocimiento, la expansión de las tecnologías digitales y la globalización de los sistemas educativos. En este nuevo escenario, la educación ya no puede concebirse como un proceso rígido, lineal ni unidireccional. Muy por el contrario, exige dinamismo, adaptabilidad y, sobre todo, diseño pedagógico intencional (Montañez-Huancaya de Salinas et al., 2025; Casimiro-Urcos et al., 2025; y Acosta-Servín et al., 2025).

Esta transformación ha dado lugar a una reconfiguración profunda de los roles tradicionales del docente y del estudiante, y ha puesto en el centro del debate académico la necesidad de revisar los fundamentos sobre los que se construyen las experiencias de aprendizaje, especialmente en contextos mediados por tecnología. En este marco, el Diseño Instruccional deja de ser una simple herramienta auxiliar para convertirse en una pieza estratégica y estructural del proceso enseñanza-aprendizaje (PEA), especialmente en programas como la Licenciatura en Innovación y Tecnología Educativa, donde la pedagogía y la tecnología se funden como pilares inseparables (Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 2023).

Con el paso de los años, el incremento exponencial de las herramientas digitales, la proliferación de entornos virtuales y la expansión del aprendizaje asincrónico han demostrado que no basta con trasladar contenidos al formato digital; es necesario diseñarlos pedagógicamente, estructurarlos con lógica, sentido y propósito.

No se trata solo de enseñar, sino de transformar la manera de aprender, de romper las barreras del espacio y del tiempo, y de construir experiencias formativas que sean significativas, motivadoras y profundamente humanas, incluso desde la virtualidad. Así, el Diseño Instruccional emerge como un puente entre el conocimiento, la tecnología y la subjetividad de los estudiantes, configurando entornos de aprendizaje donde lo cognitivo, lo emocional y lo social se entrelazan.

Mansaray (2024), advierte que el Diseño Instruccional es un proceso profundamente contextual, que debe responder a las demandas cambiantes de la audiencia, a las particularidades del entorno educativo y a las transformaciones constantes de la sociedad del conocimiento.

No es un modelo rígido ni universal, sino una propuesta adaptable, dinámica y creativa, que exige del docente un rol de arquitecto del aprendizaje: alguien capaz de anticipar necesidades, resolver problemas, seleccionar metodologías pertinentes y evaluar procesos más allá de los productos. Esta mirada permite comprender que el Diseño Instruccional no solo organiza contenidos, sino que también configura experiencias, propone sentidos y habilita posibilidades para que los estudiantes se conviertan en protagonistas de su formación.

En la Licenciatura en Innovación y Tecnología Educativa, esta premisa cobra especial relevancia. El proceso de enseñanza-aprendizaje no puede improvisarse, ni limitarse a la transmisión de información; requiere de una planificación sólida, fundamentada en principios pedagógicos contemporáneos, que armonice lo teórico y lo práctico, que atienda a la diversidad de estilos de aprendizaje, y que incorpore con criterio las herramientas tecnológicas. Un diseño instruccional eficaz articula todos estos elementos, coloca al estudiante en el centro, redefine el rol del docente como mediador y guía, y adapta el contenido al contexto específico donde se produce la formación.

En este artículo se propone una reflexión profunda sobre el impacto del Diseño Instruccional en el fortalecimiento del PEA, analizando cómo, desde una perspectiva crítica y constructiva, puede contribuir a una educación superior más coherente, inclusiva y orientada al desarrollo de competencias.

Se examinan sus alcances, desafíos y proyecciones dentro del contexto de la Licenciatura en Innovación y Tecnología Educativa, donde no solo se enseña con tecnología, sino que se enseña a pensar la tecnología como mediadora del conocimiento, del cambio y de la transformación social.

DESARROLLO

Actualmente, en todo momento se busca el desarrollo de una excelencia educativa donde el Diseño Instruccional (DI) juega un papel de suma importancia puesto que este, será nuestra guía para dirigir la enseñanza, de tal manera que al finalizar se logre un aprendizaje oportuno, veraz, eficaz, significativo y atractivo que atienda a necesidades e intereses personales y/o sociales.

Comencemos por entender lo que es E- learning; la palabra proviene del inglés y significa electronic learning; este concepto hace referencia a todas las actividades formativas que se dan exclusivamente a través de un dispositivo conectado a la red, lo que se suele llamar como aprendizaje electrónico, teleformación, formación online o aprendizaje virtual. (Santander, 2022).

Por otra parte, y en relación a Ambientes Virtuales; Romero (2021), menciona que un ambiente virtual de aprendizaje es el espacio que se crea en internet para propiciar el intercambio de conocimientos entre instituciones educativas y estudiantes, a partir de plataformas que favorecen las interacciones entre estos usuarios para realizar un proceso de aprendizaje.

Cabe resaltar que la educación a distancia trae consigo ventajas como lo son: propiciar la autonomía, autogestión y automotivación de los estudiantes para lograr los objetivos establecidos en los planes curriculares, favoreciendo a su vez la descentralización del aprendizaje y la enseñanza; así mismo, se van eliminando las brechas de conocimiento emergentes por factores externos.

Otro punto a resaltar y por el cual se ha dado paso a este artículo, corresponde al modelo ADDIE, el cual tiene su origen en los años 70 en la Universidad de Florida para ser desarrollado en el Ejército de Estados Unidos a fin de mejorar la formación de los soldados; posteriormente, ha sido adoptado en el ámbito educativo y corporativo puesto que brinda resultados eficaces gracias a su estructura clara y organizada para el Diseño Instruccional (Oana, 2024; Editorial Elearning, 2024).

Williams et al. (2012), cómo se citó en De Jesús & Ayala (2021), mencionan que el modelo ADDIE se ha propuesto como una alternativa para organizar los recursos y actividades que guíen el aprendizaje autónomo de los discentes mediados por las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

“Esta metodología es fundamental en la planificación y creación de experiencias de aprendizaje efectivas y adaptables, centradas en las necesidades de los estudiantes y la organización”. («Qué Es el Modelo ADDIE: Descubre Cómo Se Utiliza En Elearning», 2024).

La Licenciatura en Innovación y Tecnología Educativa (LITE) ha sido creada para realizar estudios profesionales que les permitan analizar, evaluar e implementar propuestas y proyectos de tecnología educativa, cuya finalidad sea la de mejorar la educación, desempeñándose en la docencia, la intervención educativa y la gestión del conocimiento a través del uso de las tecnologías de la información y la comunicación (Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 2023). Esta licenciatura es un programa educativo no escolarizado desde 2016, que hace uso de una plataforma virtual denominada Plataforma Garza (Moodle).

El modelo bajo el cual se estructuró el Diseño Instruccional de la Licenciatura en Innovación y Tecnología Educativa es el ADDIE, cómo metodología estructurada para el desarrollo eficaz y eficiente del Diseño Instruccional en cada una de sus 41 materias; dentro de este modelo, una vez llegada a la fase de Evaluación, se lleva a cabo la revisión de los Cursos Semilla; el Diseñador Instruccional da acceso al asesor que imparte el curso para que éste sea revisado y en su caso realizar alguna modificación a los materiales o a los recursos.

El modelo ADDIE es un marco sistemático para el Diseño Instruccional compuesto por cinco fases clave. En la fase de Análisis, se identifican las necesidades de aprendizaje, el perfil de los estudiantes y los objetivos educativos. Durante el Diseño, se estructuran los contenidos y se planifican las estrategias pedagógicas, estableciendo objetivos claros y métodos de evaluación. En la fase de Desarrollo, se crean los materiales didácticos necesarios, asegurando que sean adecuados y efectivos para el objetivo establecido. La Implementación pone en práctica

el curso diseñado, distribuyendo recursos y capacitando a instructores según sea necesario. Finalmente, la Evaluación se lleva a cabo tanto de manera formativa, durante todo el proceso para realizar ajustes pertinentes, como sumativa al finalizar, evaluando el éxito del curso en alcanzar los objetivos de aprendizaje propuestos. Este enfoque estructurado permite un ciclo de mejora continua basado en la retroalimentación obtenida.

Acorde a Mansaray (2024), el Diseño Instruccional es el proceso de “arquitectura” de las experiencias de aprendizaje puesto que, es el encargado de darle un giro pedagógico a los materiales educativos, explotando su potencial en la medida de lo posible, de manera eficaz e innovadora.

El Diseño Instruccional de aprendizaje surge para tener claro el ¿qué? y el ¿cómo? enseñar a determinado público de estudiantes; además de ello, busca establecer un vínculo entre los conocimientos y aptitudes que necesita adquirir el estudiante y entre aquellos conocimientos y aptitudes que ya posee el estudiante, sean estos inherentes o no (relación de conocimientos previos con el alcance de objetivos planteados), con la finalidad de dar un cierre a las brechas de conocimiento existentes.

De acuerdo con Ocampo (2015), el Diseño Instruccional debe separarse y desarrollarse en dos etapas:

1. La etapa pedagógica en donde se deberán tener por sentadas las competencias que tiene que alcanzar el estudiante una vez iniciado el PEA.
2. La etapa Tecnológica donde el diseñador debe contemplar la tecnología disponible y al alcance del estudiante, así como también, debe establecerse un apartado de mejora continua y de actualización debido a las constantes innovaciones tecnológicas que surgen en el día a día.

Ahora bien, para fines del presente artículo, se ha retomado la información recopilada de los instrumentos elaborados y aplicados los cuales nos dan cuenta de cómo impacta el Diseño Instruccional en el proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes de la Licenciatura en Innovación y Tecnología Educativa.

A continuación, se presenta el análisis de los resultados obtenidos tanto del Cuestionario como de la Entrevista aplicados haciendo uso de la plataforma Zoom y de Google forms.

La muestra con la que se trabajó fue de 16 estudiantes de un total de 18 y a 8 asesores de un total de 14, de diferentes edades que oscilan entre los 23 y 58 años de edad y que a su vez poseen diferentes lugares de residencia, así como también tienen diferentes oficios y profesiones, todos ellos pertenecientes a la Licenciatura en Innovación y Tecnología Educativa ofertada por la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Tabla 1. Análisis de resultados entre las respuestas obtenidas de los estudiantes y los asesores.

Categoría	Estudiantes	Asesores
Estrategias de enseñanza aprendizaje	Se suelen utilizar las metodologías activas como el aprendizaje basado en problemas, proyectos, estudios de caso, etc. Y aquellas que menos se utilizan son las estrategias para indagar sobre conocimientos previos como preguntas guía, lluvia de ideas por mencionar algunos.	Se modifican y/o adaptan conforme la marcha puesto que cada grupo tiene características diferentes, las cuales deben ser atendidas.
Herramientas de apoyo para el desarrollo del PEA	Entre los recursos más utilizados destacan las presentaciones digitales, infografías, artículos y aplicaciones digitales; mientras que entre los recursos menos utilizados se encuentran las prácticas experimentales, películas y organigramas. -Las plataformas y/o aplicaciones más utilizadas son Drive, Canva, Zoom y Power Point y las menos utilizadas son: Padlet, Mindomo, Flipsnack, Schoology, Mentimeter y Kahoot.	Al menos un 50 % de asesores buscan realizar materiales de su autoría o bien, curar material existente. Todos ellos consideran de suma relevancia el estar actualizando constantemente los contenidos y los materiales debido a que la sociedad en sí misma así lo demanda, aunado al hecho de que la Licenciatura está enfocada en la parte de Innovación.
Barreras en la modalidad virtual para el desarrollo del PEA	Autogestión Actividades externas Técnicas de estudio Distractores Acompañamiento docente Actualización de recursos didácticos	Mantener al estudiante activo, autodidacta y autogestivo Respeto (formalidad estudiantil) Organización Actualización constante de programas que atiendan a los diferentes estilos de aprendizaje con una variada gama de recursos multimedia Interferencia de actividades externas y/o fallos tecnológicos Deficiencia en habilidades estudiantiles
Relación entre conocimientos con el perfil de egreso	El 55% establece que frecuentemente estos se relacionan mientras que el 45% establece que eso ocurre ocasionalmente.	Adquieren habilidades tecnológicas y disciplinares de manera natural posibilitando nutrir su perfil con características competentes.

Una vez finalizado el análisis de los resultados obtenidos de la tabla 1, los estudiantes proponen que:

- Los contenidos sean lo más apegados y actualizados en la medida de lo posible acorde a las necesidades existentes en la sociedad.
- Se contemplen los diversos estilos de aprendizaje al realizar los diseños instruccionales.
- Se cuide y precise la redacción de instrucciones a seguir para la elaboración de productos solicitados.

Mientras que, desde la perspectiva de los asesores, hacen hincapié en que los contenidos y las herramientas de apoyo implementadas generan un impacto positivo en el PEA de los estudiantes ya que les permite adquirir habilidades que a diferencia de otros programas educativos no siempre se logra en igual medida; sin embargo, esto también depende del como el asesor desarrolla sus estrategias para abordar los contenidos planteados y que sea entendido y atendido por el estudiante.

CONCLUSIONES

En el contexto actual de búsqueda de la excelencia educativa, el Diseño Instruccional (DI) juega un papel crucial al guiar la enseñanza y asegurar un aprendizaje efectivo y significativo. El e-learning, facilitado por ambientes virtuales, permite superar las barreras tradicionales del conocimiento, ofreciendo autonomía y accesibilidad al aprendizaje.

Dentro de este marco, la Licenciatura en Innovación y Tecnología Educativa de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo emplea el modelo ADDIE para estructurar sus esfuerzos de Diseño Instruccional, enfatizando las fases de Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación. Una investigación mixta realizada en este ámbito exploró las percepciones de estudiantes y asesores sobre el programa. Los estudiantes sugieren la actualización de los contenidos y la atención a diversos estilos de aprendizaje, mientras que los asesores resaltan el impacto positivo de las herramientas educativas, señalando que el éxito también depende de las estrategias pedagógicas empleadas.

Estos enfoques evidencian la necesidad de un diseño instruccional cuidadoso y adaptado a las necesidades actuales, tanto tecnológicas como pedagógicas, para maximizar los beneficios del aprendizaje en entornos virtuales. Además, es importante reconocer que el proceso de enseñanza y aprendizaje en un entorno virtual difiere significativamente de uno físico o presencial.

El Diseño Instruccional asume un papel central en estas modalidades, ya que integra todos los lineamientos necesarios para el desarrollo eficaz de los cursos y programas ofertados. El modelo ADDIE, adoptado por la Licenciatura en Innovación y Tecnología Educativa de la UAEH, respalda el proceso de enseñanza y aprendizaje mediante una evaluación teórica y práctica, acorde a su modelo educativo. En la educación a distancia, es esencial también considerar el entorno de aprendizaje y los objetivos definidos desde el Diseño Instruccional para monitorear el progreso de los estudiantes.

Ahora bien, una vez revisado el modelo ADDIE utilizado en el Diseño Instruccional de la Licenciatura en Innovación y Tecnología Educativa desde el año 2016, se hace inminente la necesidad de una actualización al programa educativo, desde los estudios de pertinencia y factibilidad que contemple las recomendaciones efectuadas en el presente artículo en miras a que los egresados puedan contar con las competencias necesarias, en respuesta a las necesidades de la sociedad y quienes les emplean.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta-Servín, S., Veytia-Bucheli, M. G., & Cáceres-Mesa, M. L. (2025). *Innovar en la práctica docente. Desarrollo de competencias digitales en la Licenciatura*. Sophia Editions.
- Casimiro-Urcos, W. H., Casimiro-Urcos, C. N., Quinteros-Osorio, R. O., Tello-Conde, A. R., & Casimiro-Guerra, G. (2025). *Docentes conectados: Evaluando las competencias digitales en la Educación Superior*. Sophia Editions.
- De Jesús, L., & Ayala, S. (2021). Diseño instruccional en ambientes virtuales, basado en el modelo ADDIE. En, M. Luna Rizo, S. Ayala Ramírez y P. Rosas Chávez (Coord.). *El diseño instruccional: Elemento clave para la innovación en el aprendizaje. Modelos y enfoques*. (pp. 122–148). Astra Ediciones S. A. de C. V.
- Editorial Elearning. (2024). Qué es el modelo ADDIE: Descubre cómo se utiliza en elearning. <https://editorialelearning.com/blog/que-es-el-modelo-addie/>
- Mansaray, S. (2024). Diseño instruccional: El arte de la arquitectura del e-learning. *Blog de E-learning*. <https://www.ispring.es/blog/disenio-instruccional>

Montañez-Huancaya de Salinas, A. P., Figueroa-Hurtado, F. S., Montañez Huancaya, N. N., Roca-Avila, Y. C., Araínga-Blas, E., & Yupanqui-Cueva, I. M. (2025). *Ecología Emocional y Aprendizaje en Entornos Digitales Universitarios*. Sophia Editions.

Oana, C. (2024). Modelo ADDIE: Qué es y cómo aplicarlo. <https://es.venngage.com/blog/modelo-addie/>

Ocampo López, A. (2015). El diseño instruccional aplicado en la educación a distancia. *Boletín Científico de la Escuela Superior de Huejutla*, 3(5). <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/huejutla/n5/a4.html>

Romero, D. (2021). Descubre cómo funcionan los ambientes virtuales de aprendizaje (AVA) y qué aportan a la educación. *Rock Content – ES*. <https://pingback.com/es/resources/ambientes-virtuales-de-aprendizaje/>

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. (2023). *Licenciatura en Innovación y Tecnología Educativa (modalidad virtual)*. <https://www.uaeh.edu.mx/campus/ics-hu/licenciatura/innovacion-tecnologia-educativa-virtual/>