

Estrategias de Enseñanza en Píldoras Educativas

Autores

Magaly Zumba - Rebeca Latacunga

Karina Madril - Amparo Pulloquina

Guadalupe Semanate - Margoth Martínez

Anabel Madril



Didaxis
Editorial

Magaly Sorayda Zumba Montes 

Unidad Educativa Marco Aurelio Subía Martínez Batalla de Panupali

María Rebeca Latacunga Pilatasig 

Unidad Educativa Marco Aurelio Subía Martínez Batalla de Panupali

Cecilia Karina Madril Quishpe 

Unidad Educativa Marco Aurelio Subía Martínez Batalla de Panupali

Amparo Elizabeth Pulloquina Montaluisa 

Unidad Educativa Ramón Barba Naranjo Latacunga

Guadalupe Del Rocío Semanate Semanate 

Unidad Educativa Marco Aurelio Subía Martínez Batalla de Panupali

Margoth Amparito Martínez Carrera 

Unidad Educativa Cardenal Carlos María de la Torre del Quinche

Jhadira Anabel Madril Quishpe 

Investigadora Independiente

Estrategias de Enseñanza en Píldoras Educativas

El presente libro ha sido sometido a un riguroso proceso de revisión (pares externos) mediante el sistema de arbitraje de doble ciego. La publicación cuenta con el aval del Comité Científico de la Editorial Didaxis, tras haber superado los protocolos editoriales estandarizados que aseguran el cumplimiento de las normas académicas establecidas para publicaciones de carácter científico

Estrategias de Enseñanza en Píldoras Educativas

1era. edición, septiembre 2025

ISBN 978-9942-7422-3-0

DOI: 10.64325/4df51b50

Editorial DIDAXIS

Montecristi – Manabí - Ecuador

Edición: Editorial DIDAXIS

Autoridades Fondo Editorial

Representante legal

MSc. Andrea Eloisa Monroy Villón

<https://orcid.org/0000-0003-1419-3731>

Director editorial

MSc. Steeven Andrés Moreira Cedeño

<https://orcid.org/0000-0001-6696-4185>

Coordinadora académica

MSc. Leonora Robertina Cevallos

<https://orcid.org/0000-0001-6207-2534>

Editorial Didaxis S.A.S

Sello: 978-9942-7422

RUC: 1391937745001

Montecristi - Manabí

Contacto: 0984821892

ed.didaxis@gmail.com

editor@editorialdidaxis.com

Comité Editorial

Editor en Jefe

Ph.D. Andrés Ultreras Rodríguez

<https://orcid.org/0000-0003-0621-9508>

Coordinadora Editorial

Ph.D. Jessica Lourdes Villamar Muñoz

<https://orcid.org/0000-0003-2326-0051>

Asesor internacional

MSc. Daniel Román-Acosta

<https://orcid.org/0000-0002-4300-9174>

Coordinadores del comité científico

MSc. Andrea Eloisa Monroy Villón

<https://orcid.org/0000-0003-1419-3731>

Ph.D. Jaime Nemesio Borda Valderrama

<https://orcid.org/0000-0002-2247-0295>

Editor de Sección

MSc. Ángel Modesto Manzo Montesdeoca

<https://orcid.org/0000-0002-9608-264X>

Asistente de edición

MSc. Carlos Fernando Monroy Villon

<https://orcid.org/0000-0003-4640-6201>

MSc. Bryan Alexander Sarango Quezada

<https://orcid.org/0000-0003-4640-6201>

Diseño Gráfico

MSc. Daniel Román-Acosta

<https://orcid.org/0000-0002-4300-9174>

Comité Científico

Dr. Pedro Rodríguez Rojas. Universidad Internacional de La Rioja. Chile

Dr. Ricardo Jesús Calderón Deras. Universidad Tecnológica Centroamericana. Honduras

Dra (c) María Auxiliadora Márquez Riquel. Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada. Venezuela

Dra. Odelaissy Acosta García. Universidad de Camagüey. Cuba

Dr. Salvador Ruiz Bernés. Universidad Autónoma de Nayarit. México

Dra. Judith Marcela Martínez Alonzo. Universidad Autónoma de Santo Domingo. República Dominicana

Dra. Cynthia Michel Holguín Martínez. Universidad Autónoma de Sinaloa. México

Dr. Guillermo Houari Mesa Briñas. Universidad de Las Tunas. Cuba

Dr. Fernando Contreras Pérez. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Venezuela

Dra. Carlina Rosalí Fernández Tortolero. Universidad de Carabobo. Venezuela

Dr. Juan Manuel Quintero Ramírez. Secretaria de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación. México

Dra. Daniela Medina Coronado. Universidad César Vallejo. Perú

Dr. Ignacio Hernández Reyes. Instituto Tecnológico Superior de Centla. México

Dra. Ana Aurora Zavala Morales. Ministerio de Educación de Ecuador. Ecuador

Revisores

Se mantienen en anonimato

Título / Autores: Estrategias de Enseñanza en Píldoras Educativas. Magaly Sorayda Zumba Montes, María Rebeca Latacunga Pilatasig, Cecilia Karina Madril Quishpe, Amparo Elizabeth Pulloquina Montaluisa, Guadalupe Del Rocío Semanate Semanate, Margoth Amparito Martínez Carrera y Jhadira Anabel Madril Quishpe. Editorial Didaxis S.A.S., 2025.

ISBN: 978-9942-7422-3-0

214 páginas.

1. Estrategias de enseñanza; 2. Píldoras educativas; 3. Diseño instruccional; 4. Evaluación educativa

Serie: Educación

Autores

Magaly Sorayda Zumba Montes

María Rebeca Latacunga Pilatasig

Cecilia Karina Madril Quishpe

Amparo Elizabeth Pulloquina Montaluisa

Guadalupe Del Rocío Semanate Semanate

Margoth Amparito Martínez Carrera

Jhadira Anabel Madril Quishpe

ISBN digital: 978-9942-7422-3-0

DOI: 10.64325/4df51b50

Primera Edición 2025

RECIBIDO: 17 de julio de 2025

ACEPTADO: 01 de septiembre de 2025

PUBLICADO: 27 de septiembre de 2025

Cita sugerida (APA 7ma): Zumba Montes, M. S., Latacunga Pilatasig, M. R., Madril Quishpe, C. K., Pulloquina Montaluisa, A. E., Semanate Semanate, G. D. R., Martínez Carrera, M. A., & Madril Quishpe, J. A. (2025). *Estrategias de Enseñanza en Píldoras Educativas*. Editorial Didaxis.
<https://doi.org/10.64325/4df51b50>

INDICE

Autoridades Fondo Editorial	5
Comité Editorial.....	6
INDICE	12
Resumen.....	13
Introducción.....	14
¿Qué es una estrategia de enseñanza?	18
¿Qué es una estrategia didáctica?	21
Diferencias entre estrategias de enseñanza y didácticas	27
Tipos de estrategias de enseñanza	32
Evaluación de estrategias de enseñanza	38
A modo de resumen.....	50
Píldoras educativas: concepto y aplicación.....	54
Diseño de píldoras educativas efectivas.....	61
Evaluación de píldoras educativas.....	70
Conclusiones	80
Referencias.....	84
AUTORES	94

Resumen

Este libro ofrece un marco integral y operativo para diseñar, implementar y evaluar estrategias de enseñanza orientadas al aprendizaje profundo. Parte de una clarificación conceptual qué es una estrategia y cómo se diferencia de método y técnica y avanza hacia criterios de coherencia curricular, atención a la diversidad y uso de evidencias. Integra principios cognitivos y multimedia para el microdiseño de recursos, con especial énfasis en píldoras educativas: objetivos observables, segmentación, señalización, ejemplos pertinentes, accesibilidad y microtarefas con retroalimentación inmediata. Presenta flujos de producción, herramientas digitales y pautas de interactividad que convierten el consumo en desempeño. En evaluación, propone un enfoque por componentes (diseño, proceso, resultados, impacto) y combina evaluación diagnóstica, formativa y sumativa con rúbricas, observación guiada, auto y coevaluación. Se incluyen guías, listas de cotejo y casos aplicados para iterar con analíticas de uso y tomar decisiones pedagógicas fundamentadas. El texto dialoga con contextos escolares y universitarios, promoviendo una cultura de mejora continua, colaboración entre pares y documentación de buenas prácticas.

Palabras claves: Estrategias de enseñanza; píldoras educativas, diseño instruccional; evaluación educativa

Introducción

La aceleración de los cambios socio tecnológicos está transformando las ecologías del aprendizaje, los modos de enseñar y las formas de evidenciar el progreso estudiantil. En este marco, las píldoras educativas, concebidas como unidades breves y autocontenidas, permiten conciliar el rigor conceptual con formatos que respetan el tiempo y la atención. Lejos de ser fragmentos aislados, se integran como diseños instruccionales con objetivos explícitos, contenidos nucleares y evidencias de logro verificables.

Este libro busca caracterizar, fundamentar y operacionalizar un modelo integral para el diseño y la implementación de píldoras educativas. La obra articula un andamiaje conceptual con orientaciones metodológicas e instrumentos de evaluación, con el propósito de favorecer su adopción en diversos niveles y modalidades. La meta es ofrecer un repertorio transferible, capaz de orientar decisiones informadas sin sacrificar la solidez académica.

El sustento teórico integra aportes de la cognición situada, de la teoría de la carga cognitiva y de la investigación sobre aprendizaje con múltiples

medios. Se promueven principios de segmentación, señalización y redundancia controlada, en diálogo con la alineación constructiva entre competencias, objetivos, actividades y tareas de evaluación. Este ensamblaje busca equilibrar economía cognitiva y profundidad conceptual, evitando tanto la simplificación excesiva como la sobrecarga.

Desde el punto de vista metodológico, se propone un guion claro para cada recurso, con fases de activación atencional, exposición de ideas esenciales, modelado con ejemplo y error típico, y microtarea con retroalimentación inmediata. Esta estructura facilita el control de la dificultad, anticipa obstáculos previsibles y consolida el aprendizaje mediante evidencias breves pero informativas. El guion se acompaña de rúbricas, listas de cotejo y protocolos de observación que impulsan la mejora continua.

La accesibilidad y el diseño universal para el aprendizaje se asumen como principios transversales, no como añadidos tardíos. Se ofrecen pautas para subtitulado, transcripción, contraste cromático y organización navegable, de modo que la calidad pedagógica se vincule inseparablemente con la inclusión. Asimismo, se atienden necesidades de contextos multilingües, de diversidad funcional y de distintos niveles de alfabetización digital.

El aseguramiento de la calidad se concibe como un ciclo compacto que comprende diseño, implementación acotada, recolección de evidencias y ajuste iterativo. Se propone un conjunto de analíticas de umbral bajo, por ejemplo, retención de visionado, puntos de revisión y patrones de error, interpretadas junto con información cualitativa. Estos indicadores orientan la calibración del desafío, la depuración de ejemplos y la mejora específica de la experiencia de aprendizaje.

La propuesta adopta un enfoque deliberadamente pragmático que facilite su adopción en instituciones con infraestructuras dispares. Se describen rutas de baja tecnología, apoyadas en materiales análogos y dinámicas presenciales, junto con alternativas de mayor complejidad que emplean plataformas de gestión del aprendizaje, recursos interactivos y video enriquecido. Este doble sendero amplía las posibilidades de implementación y evita que la tecnología se convierta en barrera.

La audiencia prevista incluye docentes de educación básica, media y superior, así como formadores en servicio y diseñadores de experiencias de aprendizaje. Para estos colectivos, el texto ofrece un vocabulario compartido, criterios comunes y herramientas listas para aplicar, lo que reduce la

variabilidad no deseada entre asignaturas y ciclos. Al mismo tiempo, promueve prácticas sustentadas en evidencias y un diálogo fructífero entre pedagogía y gestión académica.

Se reconocen los límites inherentes a toda unidad breve, por lo que las píldoras educativas no sustituyen el andamiaje sostenido ni las experiencias extendidas de indagación, proyecto y evaluación auténtica. Su potencial se manifiesta cuando se integran como eslabones de una cadena curricular más amplia, conectadas con actividades de profundización, transferencia y desarrollo metacognitivo. En ese marco, adquieren sentido, continuidad y capacidad transformadora.

Finalmente, el volumen presenta una ruta institucional de implementación que acompaña la introducción, la consolidación y la evaluación de la estrategia. Esta ruta abarca la formación docente en objetivos observables, el dominio del guion, la producción accesible y el pilotaje con instrumentos, además del escalamiento responsable. En suma, la obra ofrece un marco robusto y operativo para concebir, producir, implementar y evaluar píldoras educativas con altos estándares de calidad pedagógica, inclusión y responsabilidad académica.

¿Qué es una estrategia de enseñanza?

Las estrategias de enseñanza son un conjunto de métodos, técnicas y recursos que los educadores utilizan para facilitar el aprendizaje de los estudiantes de manera efectiva. Estas estrategias constituyen un puente entre los objetivos educativos y los resultados de aprendizaje, adaptándose a las necesidades de los estudiantes, los contextos educativos y los contenidos específicos.

Según Sánchez (2019), una estrategia de enseñanza se define como un plan estructurado que orienta la acción docente hacia el logro de objetivos de aprendizaje, considerando las características del grupo y el entorno educativo. Este enfoque implica una planificación consciente y reflexiva, donde el docente no solo transmite conocimientos, sino que también fomenta habilidades, actitudes y valores en los estudiantes.

Por tanto, una estrategia de enseñanza se puede entender como un procedimiento sistemático que el docente emplea para promover el aprendizaje significativo. Imbernón (1998) señala que estas estrategias deben ser flexibles, dinámicas y adaptadas al contexto, ya que el aprendizaje no

ocurre de manera uniforme, sino que depende de las características individuales y colectivas de los estudiantes. Entre las características principales de una estrategia de enseñanza se encuentran:

- **Intencionalidad:** Están diseñadas con un propósito claro, alineado con los objetivos educativos.
- **Flexibilidad:** Se adaptan a las necesidades de los estudiantes y al contexto del aula.
- **Interactividad:** Fomentan la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje.
- **Diversidad:** Pueden variar según el contenido, el nivel educativo y el estilo de aprendizaje de los estudiantes.

Por ejemplo, estrategias como el aprendizaje basado en problemas (ABP) o el aprendizaje cooperativo requieren que el docente diseñe actividades que promuevan la participación activa y la resolución de problemas en grupo, lo que fomenta el pensamiento crítico y la colaboración.

No obstante, las estrategias de enseñanza son fundamentales para garantizar un aprendizaje significativo. Según Díaz Barriga y Hernández (2002), las estrategias de enseñanza son herramientas que permiten al docente organizar el proceso de aprendizaje de manera que los estudiantes

construyan su propio conocimiento”. Así, el docente no actúa como un mero transmisor de información, sino como un facilitador que guía a los estudiantes en la construcción de su aprendizaje.

Además, las estrategias de enseñanza son esenciales para atender la diversidad en el aula. Los estudiantes tienen diferentes estilos de aprendizaje (visual, auditivo, kinestésico) y ritmos de comprensión, por lo que el uso de estrategias variadas permite abordar estas diferencias. Por ejemplo, el uso de recursos visuales, como diagramas o videos, puede beneficiar a estudiantes con un estilo de aprendizaje visual, mientras que las dinámicas grupales pueden ser más efectivas para aquellos que aprenden mejor a través de la interacción social.

De tal manera, las estrategias de enseñanza deben estar alineadas con los objetivos educativos establecidos en el currículo. Según Perrenoud (2004), una estrategia de enseñanza efectiva es aquella que permite alcanzar los objetivos de aprendizaje de manera eficiente, considerando las competencias que se desean desarrollar. Esto implica que el docente debe seleccionar estrategias que no solo transmitan conocimientos, sino que también desarrollen habilidades como el análisis, la síntesis y la evaluación.

Por ejemplo, si el objetivo es que los estudiantes comprendan un concepto científico, el docente puede emplear una estrategia como la indagación guiada, donde los estudiantes experimentan y reflexionan sobre los resultados. En cambio, si el objetivo es fomentar la creatividad, una estrategia como el aprendizaje basado en proyectos puede ser más adecuada.

¿Qué es una estrategia didáctica?

Una estrategia didáctica es un conjunto de procedimientos, técnicas y recursos que el docente emplea de manera planificada para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, promoviendo la construcción activa del conocimiento por parte de los estudiantes.

Según Tobón (2014), las estrategias didácticas se definen como acciones organizadas y sistemáticas que orientan el aprendizaje hacia el desarrollo de competencias, integrando recursos, actividades y contextos específicos. Estas estrategias se centran en la interacción entre el docente, el estudiante y el contenido, buscando optimizar el aprendizaje

mediante enfoques que sean significativos, motivadores y adaptados a las necesidades del aula.

Las estrategias didácticas se distinguen por su enfoque en la acción educativa concreta, combinando métodos, técnicas y materiales para lograr objetivos de aprendizaje específicos. De acuerdo con Díaz Barriga (2006) una estrategia didáctica es un procedimiento que articula los elementos del proceso educativo (contenidos, objetivos, actividades, evaluación) en un contexto determinado. Entre sus características principales se encuentran:

- **Orientación al aprendizaje activo:** Promueven la participación activa del estudiante, fomentando la construcción de su propio conocimiento.
- **Contextualización:** Se diseñan considerando las características del grupo, el contenido y el entorno educativo.
- **Flexibilidad:** Permiten adaptaciones según las necesidades y el ritmo de aprendizaje de los estudiantes.
- **Integración de recursos:** Incluyen herramientas como materiales audiovisuales, tecnologías digitales o dinámicas grupales para enriquecer el aprendizaje.

Por ejemplo, una estrategia didáctica como el uso de estudios de caso implica que los estudiantes analicen

situaciones reales, apliquen conocimientos teóricos y desarrollen habilidades de resolución de problemas, lo que refuerza el aprendizaje significativo.

Las estrategias didácticas son esenciales para transformar el aula en un espacio dinámico donde los estudiantes no solo adquieren conocimientos, sino que también desarrollan habilidades y actitudes. Según Coll (2007), las estrategias didácticas son el medio a través del cual se hace operativo el currículo, permitiendo que los estudiantes se apropien de los contenidos de manera significativa. Estas estrategias permiten al docente responder a la diversidad de estilos de aprendizaje, intereses y necesidades de los estudiantes, promoviendo un aprendizaje inclusivo y equitativo.

Además, las estrategias didácticas fomentan la motivación intrínseca. Por ejemplo, el uso de juegos educativos o dinámicas gamificadas puede aumentar el interés de los estudiantes, ya que convierten el aprendizaje en una experiencia lúdica y significativa. Esto es especialmente relevante en contextos donde los estudiantes pueden mostrar desmotivación o desinterés por los contenidos tradicionales.

Las estrategias didácticas pueden clasificarse según su enfoque, objetivo o metodología. Monereo y Pozo (2001) proponen una clasificación que incluye:

- **Estrategias centradas en el contenido:** Se enfocan en la transmisión y comprensión de conceptos, como el uso de mapas conceptuales o resúmenes.
- **Estrategias centradas en el estudiante:** Priorizan la participación activa, como el aprendizaje basado en problemas o el trabajo colaborativo.
- **Estrategias metacognitivas:** Ayudan a los estudiantes a reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje, como la autoevaluación o el uso de diarios reflexivos.
- **Estrategias tecnológicas:** Incorporan herramientas digitales, como plataformas de aprendizaje en línea o simulaciones interactivas.

Por ejemplo, una estrategia didáctica como el “flipped classroom” (aula invertida) permite a los estudiantes revisar contenidos en casa mediante videos o lecturas, reservando el tiempo en el aula para discusiones y actividades prácticas, lo que maximiza la interacción y el aprendizaje activo.

Al igual que las estrategias de enseñanza, las estrategias didácticas están intrínsecamente ligadas

a los objetivos educativos, ya que su diseño responde a metas específicas de aprendizaje. Según Perrenoud (2008), una estrategia didáctica efectiva es aquella que alinea los objetivos, las actividades y la evaluación, creando un entorno coherente para el aprendizaje.

Por ejemplo, si el objetivo es desarrollar habilidades de análisis crítico, una estrategia didáctica como el debate estructurado puede ser ideal, ya que requiere que los estudiantes investiguen, argumenten y escuchen diferentes perspectivas.

La selección de la estrategia didáctica también debe considerar las competencias que se desean desarrollar, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas o la comunicación efectiva. Esto asegura que las actividades sean relevantes y estén alineadas con los resultados esperados.

Factores que influyen en la selección de estrategias didácticas. La elección de una estrategia didáctica depende de varios factores clave, incluyendo:

- **Características del grupo:** Edad, nivel educativo, conocimientos previos y motivación de los estudiantes.
- **Naturaleza del contenido:** Algunos temas requieren estrategias más estructuradas, como

conferencias, mientras que otros permiten enfoques más creativos, como proyectos.

- **Recursos disponibles:** La infraestructura del aula, el acceso a tecnología y los materiales didácticos influyen en la viabilidad de la estrategia.
- **Tiempo disponible:** Las estrategias didácticas deben adaptarse al tiempo asignado para cubrir los contenidos.

Imbernón (2009) destaca que la elección de una estrategia didáctica debe ser un acto reflexivo, basado en el diagnóstico de las necesidades del grupo y los objetivos del currículo. Este enfoque garantiza que la estrategia sea pertinente y efectiva.

No obstante, la implementación de estrategias didácticas enfrenta varios desafíos. Uno de los principales es la necesidad de formación docente en el diseño y aplicación de estas estrategias. Según Tardif (2010) los docentes requieren competencias didácticas para integrar recursos y metodologías que respondan a las demandas del aula moderna. Por lo que incluye el manejo de tecnologías educativas y la capacidad de evaluar el impacto de las estrategias en el aprendizaje.

Otro desafío es la resistencia de los estudiantes a métodos no tradicionales. Las estrategias didácticas activas, como el aprendizaje cooperativo, pueden

generar incomodidad inicial en estudiantes acostumbrados a métodos expositivos. Sin embargo, la evidencia sugiere que estas estrategias son más efectivas para promover un aprendizaje profundo (Johnson & Johnson, 2002).

Diferencias entre estrategias de enseñanza y didácticas

Las estrategias de enseñanza y las estrategias didácticas son conceptos fundamentales en el ámbito educativo, pero, aunque a menudo se utilizan de manera intercambiable, presentan diferencias significativas en su enfoque, propósito y aplicación. Las estrategias de enseñanza se centran en el diseño general del proceso educativo, abarcando la planificación y organización de los recursos, métodos y actividades que el docente emplea para alcanzar objetivos de aprendizaje.

Según Díaz Barriga y Hernández (2002), estas estrategias son procedimientos amplios que orientan la acción docente hacia la consecución de metas educativas, considerando el contexto y las necesidades de los estudiantes. Su enfoque es más

global, abarcando no solo el acto de enseñar, sino también la gestión del entorno de aprendizaje.

Por otro lado, las estrategias didácticas se refieren a acciones más específicas y operativas dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, centradas en la implementación de técnicas y recursos concretos para facilitar la comprensión de contenidos específicos. Tobón (2014) define las estrategias didácticas como procedimientos que articulan actividades, recursos y evaluaciones para promover el aprendizaje significativo en un contexto determinado.

Mientras que las estrategias de enseñanza tienen un enfoque más amplio y estratégico, las didácticas se concentran en la ejecución práctica de actividades diseñadas para un tema o competencia específica, lo que las hace más inmediatas y vinculadas al contenido. A continuación, una tabla que sistematiza y detalla las diferencias entre estos dos conceptos.

Tabla 1. Diferencias entre estrategias de enseñanza y estrategias didácticas

Aspecto	Estrategia de Enseñanza	Estrategia Didáctica
Definición	Plan general que organiza el proceso	Conjunto de acciones específicas para

	educativo para alcanzar objetivos de aprendizaje.	facilitar la comprensión de contenidos concretos.
Enfoque	Global, abarca la planificación y gestión del entorno de aprendizaje.	Operativo, centrado en la implementación de actividades específicas.
Alcance	Amplio, incluye objetivos, métodos, recursos y evaluación en un contexto educativo general.	Específico, se centra en un contenido o competencia particular.
Ejemplo	Diseñar un curso basado en aprendizaje cooperativo para desarrollar habilidades sociales.	Utilizar un mapa conceptual para enseñar un tema específico dentro de una clase.
Rol del docente	Planificador y facilitador del proceso educativo en su totalidad.	Ejecutor de actividades concretas para lograr un aprendizaje específico.
Flexibilidad	Más flexible, adaptable a	Más estructurada, diseñada para un

	diferentes contextos y objetivos educativos.	propósito inmediato y específico.
Temporalidad	A largo plazo, abarca todo el proceso educativo (curso, semestre, etc.).	A corto plazo, enfocada en una sesión o unidad de aprendizaje específica.
Ejemplo de autores	Díaz Barriga y Hernández (2002): Enfoque en la planificación global.	Tobón (2014): Énfasis en la operatividad y contextualización del aprendizaje.

Nota: Creación propia

La distinción entre estrategias de enseñanza y estrategias didácticas no es meramente terminológica, sino funcional y operativa. Las estrategias de enseñanza refieren al repertorio de acciones que el docente despliega en tiempo real para orientar la interacción, regular el nivel de desafío y sostener la motivación. Las estrategias didácticas, en cambio, se anclan en el diseño previo, en la arquitectura pedagógica que articula objetivos, contenidos, recursos y evaluación.

En consecuencia, el foco temporal también difiere. La estrategia didáctica organiza la anticipación, define el

itinerario de aprendizaje, secuencia tareas y establece criterios de logro. La estrategia de enseñanza media en la ejecución situada, adapta la ruta a condiciones específicas, responde a señales del aula y gestiona la dinámica del grupo.

Estas diferencias conllevan implicancias en la evaluación y en la mejora continua. La estrategia didáctica se somete a valoración de coherencia, pertinencia y alineación entre objetivos, actividades y evidencias. La estrategia de enseñanza se examina por su eficacia en la conducción del proceso, por la calidad de las intervenciones y por la capacidad de ajustar la experiencia sin perder el horizonte formativo.

Ambas esferas se exigen mutuamente, por lo que no resulta adecuado oponerlas. Un diseño didáctico sólido habilita decisiones de enseñanza más informadas y oportunas, mientras que una conducción de aula competente retroalimenta el diseño con datos de desempeño y observaciones significativas. Esta reciprocidad sostiene ciclos de mejora que consolidan la calidad del aprendizaje y la equidad en la participación.

Las estrategias didácticas fijan el marco, dan sentido y dirección a la propuesta, y hacen evaluable su

coherencia. Las estrategias de enseñanza concretan ese marco en la práctica, lo hacen vivible para los estudiantes y aseguran que los propósitos educativos se traduzcan en experiencias significativas.

Tipos de estrategias de enseñanza

Las estrategias de enseñanza pueden clasificarse según diferentes criterios, como el enfoque pedagógico, el rol del docente o el tipo de actividad. Monereo (1999) propone una clasificación que incluye:

- **Estrategias expositivas:** Centradas en la transmisión de información por parte del docente, como conferencias o clases magistrales. Estas son efectivas para introducir nuevos temas, pero pueden ser menos interactivas.
- **Estrategias activas:** Promueven la participación del estudiante, como el aprendizaje basado en proyectos o el estudio de casos. Estas estrategias fomentan el pensamiento crítico y la resolución de problemas.
- **Estrategias interactivas:** Basadas en la colaboración y el trabajo en grupo, como el aprendizaje cooperativo o los debates. Estas estrategias desarrollan habilidades sociales y comunicativas.

- **Estrategias metacognitivas:** Enseñan a los estudiantes a reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje, como la autoevaluación o la planificación de tareas.

Cada tipo de estrategia tiene un propósito específico y puede combinarse para maximizar los resultados de aprendizaje. Por ejemplo, un docente puede iniciar una clase con una exposición breve (estrategia expositiva) y luego proponer una actividad en grupo (estrategia interactiva) para reforzar los conceptos.

Las estrategias de enseñanza representan un marco versátil que permite a los educadores diseñar experiencias de aprendizaje adaptadas a diversos contextos y perfiles de estudiantes. Siguiendo la clasificación propuesta por Monereo (1999), que distingue entre estrategias expositivas, activas, interactivas y metacognitivas, es posible desglosar cada tipo en estrategias específicas, sus conceptos fundamentales y sus aplicaciones prácticas. Esta ampliación busca ofrecer una visión más granular mediante una tabla que ejemplifica cómo implementarlas en el aula, incorporando citas de fuentes académicas para mayor rigor. De esta manera, los docentes pueden seleccionar y combinar estas herramientas para optimizar el proceso de

enseñanza. A continuación, un listado de diversas estrategias según su tipo.

Tabla 2. Tipos de estrategias de enseñanza

Tipo	Estrategia	Concepto
Expositivas	Clase magistral	Estrategia que consiste en exponer contenidos de forma estructurada y breve, destacando ideas clave y objetivos para activar conocimientos previos.
	Demostración guiada	Estrategia que consiste en mostrar un procedimiento paso a paso, verbalizando decisiones y criterios de calidad para modelar la ejecución.
	Organizadores previos	Estrategia que consiste en presentar esquemas, analogías o preguntas iniciales que conectan saberes previos con nuevos contenidos.
	Modelado docente	Estrategia que consiste en pensar en voz alta para hacer visibles heurísticas, errores comunes y criterios de resolución.

	Lectura comentada	Estrategia que consiste en dirigir la lectura con pausas, señalando tesis, argumentos y evidencias mediante anotación guiada.
Activas	Aprendizaje basado en proyectos	Estrategia que consiste en resolver un desafío auténtico que culmina en un producto público mediante ciclos de investigación y revisión.
	Estudio de casos	Estrategia que consiste en analizar situaciones reales o verosímiles para tomar decisiones fundamentadas con evidencias.
	Aprendizaje basado en problemas	Estrategia que consiste en investigar de forma autodirigida a partir de un problema abierto y poco estructurado.
	Indagación guiada	Estrategia que consiste en formular preguntas, hipótesis y métodos para recopilar datos y extraer conclusiones con andamiaje docente.
	Clase invertida	Estrategia que consiste en trasladar la exposición a recursos de preclase y dedicar el

		aula a actividades de práctica y retroalimentación.
Interactivas	Aprendizaje cooperativo con roles	Estrategia que consiste en organizar equipos heterogéneos con interdependencia positiva, responsabilidad individual y roles rotativos.
	Jigsaw (rompecabezas)	Estrategia que consiste en formar grupos de expertos por subtema que luego enseñan al grupo base para reconstruir el conjunto.
	Debate académico	Estrategia que consiste en confrontar argumentos bajo reglas claras, usando fuentes para sustentar y refutar posturas.
	Torbellino de ideas 6-3-5	Estrategia que consiste en generar ideas en rondas estructuradas, posponiendo el juicio para favorecer cantidad y originalidad.
	Instrucción entre pares	Estrategia que consiste en responder preguntas conceptuales, discutir en parejas y revisar

		respuestas para corregir concepciones.
Metacognitivas	Diario de aprendizaje	Estrategia que consiste en registrar de manera periódica lo aprendido, cómo se aprendió y para qué se aplicará.
	Autoevaluación con rúbricas	Estrategia que consiste en valorar el propio desempeño con criterios explícitos para identificar brechas y mejoras.
	Planificación (metas SMART)	Estrategia que consiste en definir objetivos específicos, medibles, alcanzables, relevantes y temporales desglosados en microtarefas.
	Autoexplicación	Estrategia que consiste en explicitar el qué, cómo y por qué de un procedimiento para fortalecer conexiones conceptuales.
	Portafolio reflexivo	Estrategia que consiste en compilar evidencias seleccionadas y comentadas que muestren progreso y aprendizajes a lo largo del tiempo.

Nota: Creación propia

Cabe mencionar que las estrategias presentadas en esta tabla constituyen un listado orientativo, elaborado a partir de la experiencia profesional y del uso constante en contextos reales de aula, complementado con la literatura especializada.

No pretende ser exhaustivo, sino un repertorio flexible y actualizable que cada docente puede adaptar según el nivel, el área y las características de su grupo. Su finalidad es ofrecer un marco práctico para la toma de decisiones pedagógicas y servir de puente hacia propuestas de microdiseño, como las píldoras educativas, que permiten operacionalizar estos enfoques en unidades breves, focalizadas y evaluables.

Evaluación de estrategias de enseñanza

Evaluar estrategias de enseñanza significa reunir y analizar evidencias para juzgar su mérito, pertinencia y efecto sobre el aprendizaje, con el fin de mejorar la práctica docente y tomar decisiones informadas (ajustar actividades, sustituir recursos, escalar o abandonar una estrategia). En otras palabras, no se

trata solo de “poner nota” al estudiantado, sino de valorar la calidad del diseño, la implementación y los resultados de una estrategia concreta, por ejemplo, aprendizaje basado en proyectos, clase invertida, simulaciones, estudios de caso o microaprendizajes y usar esa información para retroalimentar el proceso de enseñanza-aprendizaje (Ruiz & Molina Saorín, 2014; García Cabrero, 2010).

Una idea clave es pasar de una evaluación centrada solo en productos finales a otra que considere también procesos y desempeños auténticos, vinculados a situaciones reales o verosímiles. La evaluación auténtica se apoya en tareas significativas, participación del alumnado (auto y coevaluación) y uso de criterios transparentes; así, permite inferir mejor si la estrategia didáctica moviliza comprensión, transferencia y juicio profesional, y no meramente repetición (Ahumada, 2005; Ruiz & Molina Saorín, 2014).

¿Para qué evaluar estrategias?

Evaluar estrategias cumple una función formativa y de aseguramiento de la calidad, pues permite determinar en qué medida las decisiones pedagógicas generan aprendizajes verificables y equitativos. Más que un trámite, la evaluación ofrece

evidencia para contrastar propósitos con resultados, identificar cuellos de botella, ajustar secuencias y redistribuir apoyos donde más se requieren.

Además, ilumina la relación costo-beneficio en tiempo, recursos y carga cognitiva, favorece la coherencia entre objetivos, actividades y evaluación, y aporta criterios para la mejora continua y el escalamiento responsable de las prácticas que demuestran impacto. Por tanto, evaluar nos ayuda a:

1. **Mejora continua:** detectar qué ajustes incrementan la participación, la claridad de consigna o la retroalimentación útil.
2. **Toma de decisiones:** justificar la continuidad o el rediseño por ejemplo, cambiar la secuencia de actividades.
3. **Rendición de cuentas:** documentar evidencias de calidad y resultados.
4. **Aprendizaje institucional:** consolidar prácticas efectivas y compartirlas con otros docentes (García Cabrero, 2010).

Tipos de evaluación aplicados a estrategias de enseñanza

Tanto el diseño como la puesta en práctica de una estrategia de enseñanza requieren una evaluación que ordene decisiones antes, durante y después de la intervención, con criterios de validez, utilidad y equidad. Este apartado presenta un marco para clasificar los tipos de evaluación aplicables a estrategias de enseñanza, y describe cómo se articulan con objetivos observables, evidencias verificables y condiciones reales de aula.

El propósito es ofrecer una guía operativa que permita seleccionar el tipo de evaluación más pertinente, elegir instrumentos adecuados y usar la información para la mejora continua. En primer lugar se delimitan tres momentos principales, evaluación diagnóstica para conocer el punto de partida, evaluación formativa para regular los procesos en curso, y evaluación sumativa para estimar el logro al cierre en relación con criterios previamente acordados. Luego se integran modalidades complementarias, autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación, que amplían la perspectiva sobre el desempeño y promueven la participación informada del estudiantado. Finalmente se abordan enfoques que enriquecen la lectura de resultados, evaluación

auténtica centrada en tareas significativas, evaluación criterial basada en estándares explícitos, y evaluación ipsativa que compara avances del propio estudiante.

1) Según el momento: diagnóstica, formativa y sumativa

- **Diagnóstica (ex ante):** establece el punto de partida (conocimientos previos, intereses, condiciones de contexto) para adaptar la estrategia. Útil antes de lanzar, por ejemplo, una simulación o un proyecto interdisciplinario.
- **Formativa (durante):** recoge evidencias para regular la marcha: microajustes de tiempos, andamiajes, consignas y criterios. Implica retroalimentación frecuente y participación del estudiantado (auto/coevaluación).
- **Sumativa (ex post):** valora el logro de resultados previstos y la **eficacia global** de la estrategia al cierre del ciclo; también informa decisiones de escalado o sustitución. Una síntesis clara de estos tipos, sus propósitos y ejemplos de instrumentos puede verse en Domínguez-Rodríguez (2022).

La evaluación formativa y compartida (EFyC) que integra autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación ha mostrado efectos positivos sobre la implicación del alumnado, la autorregulación y la coherencia entre enseñanza, evaluación y aprendizaje en diversos contextos universitarios (López-Pastor, 2012; López-Pastor, Molina, Pascual & Manrique, 2020).

2) Según el objeto: diseño, proceso, resultados e impacto

- **Diseño (ex ante):** coherencia entre objetivos, criterios de logro, tareas y evidencias; alineamiento con el plan de estudios.
- **Proceso (fidelidad de implementación):** ¿la estrategia se implementa como fue diseñada?, ¿qué variaciones surgen en aula?, ¿qué barreras y facilitadores aparecen?
- **Resultados:** evidencias de desempeño (productos, presentaciones, prototipos), dominio conceptual y habilidades transversales.
- **Impacto:** transferencia a nuevos contextos, cambios en motivación y estrategias de estudio, o efectos en asignaturas siguientes. Este enfoque encaja con marcos de evaluación de programas como CIPP (Contexto, Insumos, Proceso, Producto), útil para valorar

integralmente estrategias didácticas a diferentes niveles (García Cabrero, 2010).

3) Según el enfoque: auténtica y evaluación orientada al aprendizaje

- **Auténtica:** tareas situadas, criterios explícitos, múltiples evidencias y participación activa del estudiantado; valora desempeño complejo y transferencia (Ahumada, 2005; Ruiz & Molina Saorín, 2014).
- **Evaluación orientada al aprendizaje (LOA/EOA):** integra evaluación con la enseñanza, promueve tareas auténticas, implicación del estudiante como evaluador y **retro/proalimentación** útil; alinea finalidad **formativa** y, cuando corresponde, **sumativa** (Barrientos-Hernán & López-Pastor, 2017).

4) Según los agentes: autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación

La combinación de autoevaluación, evaluación entre iguales y evaluación del docente mejora la comprensión de los criterios de calidad, la autorregulación y la justicia percibida del sistema de evaluación (Ibarra, Rodríguez & Gómez, 2012; López-Pastor, 2012).

¿Cómo se evalúa, en la práctica, una estrategia de enseñanza?

1. **Delimite el propósito y el foco.** ¿Quiere saber si la estrategia genera mayor comprensión, participación o transferencia? Defínalo y operacionalícelo en indicadores observables. Los marcos por componentes (diseño–proceso–producto/impacto) ayudan a no perder dimensiones relevantes (García Cabrero, 2010).
2. **Seleccione instrumentos válidos y alineados.**
 - **Rúbricas** para productos, desempeños y presentaciones: clarifican criterios, aumentan la objetividad y proporcionan feedback específico (Altamirano Galván, 2022; revisión en Peralta, 2024).
 - **Observación de aula** (guiones/protocolos) para valorar la fidelidad de implementación y la calidad de las explicaciones, interacciones y andamiajes (INEE, 2019).
 - **Auto/coevaluaciones guiadas** para captar la experiencia del alumnado y su participación en la calidad de la estrategia (Ibarra *et al.*, 2012).
 - **Evidencias auténticas:** portafolios, diarios de aprendizaje, prototipos, estudios de caso resueltos, etc., coherentes con la naturaleza de la estrategia (Ahumada, 2005).

3. **Integre la evaluación al propio flujo de la clase.** En EOA/LOA, las tareas **son** aprendizaje y evaluación a la vez: se usan criterios compartidos, ejemplos calibrados y retroalimentación oportuna que el alumnado aplica de inmediato; así se regula la estrategia en tiempo real (Barrientos-Hernán & López-Pastor, 2017; López-Pastor, 2012).
4. **Use datos múltiples y triangle.** Combine resultados (logros) con evidencias de proceso (observaciones, participación) y con percepciones (encuestas cualitativas). La diversidad de fuentes mejora la validez y evita decisiones basadas en un único indicador (García Cabrero, 2010).
5. **Devuelva hallazgos en clave de mejora.** La evaluación de estrategias no termina en un informe: debe cerrar con **ajustes concretos** (p. ej., reformular criterios de las rúbricas, variar tiempos de andamiaje, rediseñar consignas, reprogramar momentos de retroalimentación) y, si procede, con una valoración sumativa transparente (Domínguez-Rodríguez, 2022; López-Pastor *et al.*, 2020).

Cada tipo de evaluación se debe vincular con instrumentos concretos, rúbricas, listas de cotejo, protocolos de observación, diarios de clase, portafolios y tareas de desempeño, así como con analíticas de aprendizaje de uso responsable. Es

necesario, subrayar que como docentes se debe dar consideraciones de accesibilidad y de diseño universal, con atención a la claridad de consignas, la transparencia de criterios y la retroalimentación oportuna. Con ello, la evaluación no se limite a certificar resultados, sino que funcione como un sistema de decisiones que fortalece la coherencia entre intenciones formativas, experiencias de aprendizaje y evidencias de logro.

Sugerencias operativas con ejemplos de instrumentos

Aquí se presentan orientaciones prácticas para traducir el diseño pedagógico en decisiones operativas, con ejemplos de instrumentos que facilitan la recogida y el uso de evidencias. El énfasis recae en cómo seleccionar, adaptar y aplicar cada instrumento según el propósito de la estrategia, el tipo de desempeño esperado y las condiciones reales del aula, siempre con criterios de validez, fiabilidad, accesibilidad y factibilidad. Se prioriza la claridad de consignas, la trazabilidad de resultados y la utilidad de la retroalimentación, de modo que cada aplicación produzca información accionable y no solo registro.

Asimismo, se proponen pautas para armonizar instrumentos entre asignaturas y ciclos, con el fin de

reducir la variabilidad innecesaria y fortalecer la comparabilidad formativa. La selección se orienta por el grado de complejidad cognitiva, el momento del proceso y la naturaleza de las evidencias, incorporando ajustes mínimos que mejoran la experiencia sin sobrecargar tiempos ni recursos. Cada ejemplo se entiende como un punto de partida que puede personalizarse, manteniendo la coherencia con objetivos, criterios y estándares previamente acordados.

- **Antes (diagnóstico):** sondeos rápidos de conocimientos previos, mini-tareas de entrada con rúbrica simplificada y una observación breve de dinámicas de participación. Esto permite ajustar el **nivel de desafío** y el **vocabulario disciplinar** antes de iniciar. (Domínguez-Rodríguez, 2022).
- **Durante (formativa/compartida):**
 - **Listas de cotejo** de implementación (¿se cumplieron los pasos clave de la estrategia?),
 - **Rúbricas** con criterios visibles y ejemplos (muestras de calidad),
 - **Ciclos cortos de feedback** entre pares y docente,

- **Observación focalizada** (por ejemplo, calidad de la explicación o de las preguntas, según guías técnicas) (INEE, 2019).
- **Después (sumativa con sentido pedagógico):**
 - Rúbrica final con ponderaciones alineadas a los objetivos,
 - **Autoevaluación argumentada** (el alumnado justifica con evidencias dónde se ubica en cada criterio),
 - **Metaevaluación** de la estrategia: ¿qué funcionó, para quién y por qué? (López-Pastor, 2012; Ibarra *et al.*, 2012).

Evaluar estrategias de enseñanza no es añadir trámites, sino hacer visible el aprendizaje que promueven, la calidad de su diseño e implementación y su impacto. Una combinación inteligente de evaluación diagnóstica, formativa/compartida y sumativa; el uso de instrumentos alineados (rúbricas, observación, auto/coevaluación); y marcos integrales como CIPP permiten decidir con evidencia qué conservar, qué ajustar y qué transformar en nuestras prácticas (Ahumada, 2005; García Cabrero, 2010; López-Pastor *et al.*, 2020).

A modo de resumen

¿Qué es una estrategia de enseñanza?

Una estrategia de enseñanza es un conjunto deliberado de decisiones que orienta la interacción pedagógica hacia resultados observables, con sentido para quienes aprenden y factibilidad para quien enseña. Su valor no reside solo en la técnica elegida, sino en la coherencia entre propósito, secuencia, recursos y evaluación. Una buena estrategia integra momentos de activación, construcción y consolidación, además de criterios claros para retroalimentar el proceso. En la práctica, esto implica diseñar con la evidencia en mente, anticipar barreras y ajustar sobre la marcha sin perder el norte formativo.

¿Qué es una estrategia didáctica?

La estrategia didáctica configura la arquitectura previa del aprendizaje, organiza competencias, objetivos, contenidos, experiencias y evidencias, y define el modo en que todo ello se articula en un tiempo y un contexto específicos. Su fortaleza descansa en la alineación interna, en la pertinencia curricular y en la calidad de las consignas que guían la acción del aula. Cuando está bien diseñada, reduce la variabilidad innecesaria, facilita la evaluación criterial y mejora la comparabilidad formativa entre grupos. En síntesis, construye el marco donde las

decisiones de enseñanza pueden desplegarse con mayor eficacia y equidad.

Diferencias entre estrategias de enseñanza y didácticas

La diferencia principal es el nivel de acción, la estrategia didáctica ordena el diseño y la estrategia de enseñanza moviliza la ejecución situada. Esta distinción permite asignar responsabilidades y criterios de calidad a cada plano, por ejemplo, consistencia y cobertura en el diseño, oportunidad y eficacia en la conducción del aula. En la mejora continua, el flujo es bidireccional, la experiencia de clase retroalimenta el diseño y el diseño orienta nuevas decisiones en clase. Reconocer esta complementariedad evita falsos dilemas y favorece ciclos de ajuste cada vez más precisos.

Tipos de estrategias de enseñanza

La clasificación por tipos no es un catálogo estático, es un mapa de decisiones condicionado por objetivos, nivel de complejidad y condiciones de contexto. Cada tipo añade ventajas y límites, por lo que conviene seleccionar con criterios explícitos, por ejemplo, naturaleza del desempeño, grado de guía docente, recursos disponibles y tiempos de andamiaje. Alternar y combinar tipos de manera planificada favorece el compromiso cognitivo y la transferencia, especialmente si se mantiene la claridad de consignas y se cuida la progresión de dificultad. La clave

es priorizar pocas estrategias bien implementadas, antes que acumular técnicas sin coherencia.

Evaluación de estrategias de enseñanza

Evaluar estrategias implica verificar su coherencia interna y su impacto real en el aprendizaje, con evidencias trianguladas y criterios transparentes. No se trata solo de medir resultados, también de comprender procesos, identificar cuellos de botella y documentar qué ajustes producen mejoras. Una evaluación con sentido formativo requiere instrumentos proporcionales al propósito, retroalimentación oportuna y decisiones visibles que cierren el ciclo de mejora. De este modo, la evaluación se convierte en un sistema de aprendizaje para el docente y para la institución, y no en un trámite aislado del quehacer pedagógico.

QUÉ ES UNA ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA?

- ✓ Conjunto de decisiones para orientar la interacción en aula
- ⚙ Coherencia entre propósito, secuencia, recursos y evaluación
- ⌵ Momentos clave: activación, construcción, consolidación



QUÉ ES UNA ESTRATEGIA DIDÁCTICA?

- 🏗 Arquitectura previa del aprendizaje con alineación interna
- ☰ Organiza competencias, objetivos, contenidos, evidencias



EVALUACIÓN DE ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

- 🔗 Verificar coherencia e impacto con evidencias trianguladas
- ✓ Mirar procesos y resultados, no solo calificaciones



Nota: Creación propia

Píldoras educativas: concepto y aplicación

Las “píldoras educativas” también denominadas cápsulas de aprendizaje o microcontenidos son unidades breves, focalizadas y autónomas de información diseñadas para ser consumidas en tiempos reducidos y en contextos flexibles. Se inscriben en el enfoque del microaprendizaje, entendido como la fragmentación deliberada del contenido didáctico en piezas de corta duración que el estudiante puede abordar “en cualquier momento y lugar”, especialmente con soporte móvil y just-in-time (Salinas & Marín, 2014).

Betancur-Chicué y García-Valcárcel (2023) sintetizan rasgos de diseño frecuentes: brevedad (2–10 minutos), focalización en un objetivo específico, granularidad modular, continuidad (encadenamiento de varias píldoras), mediación multimedia (video breve, infografía, quiz) y evaluación formativa ligera. Entre las ventajas, destacan la agilidad para la formación profesional y la adaptabilidad a ritmos personales; como limitaciones, señalan el menor

aporte a la comprensión de contenidos altamente complejos si no se articula un andamiaje más amplio (Betancur-Chicué & García-Valcárcel, 2023).

En el mismo sentido, una panorámica bibliométrica publicada en Edutec constata que el microaprendizaje se ha consolidado como enfoque transdisciplinar, vinculado a metodologías activas, buenos diseños de instrucción y tareas cortas; además, subraya su creciente asociación con inteligencia artificial y aprendizaje móvil (Fialho *et al.*, 2024).

Desde un punto de vista cognitivo, las píldoras educativas dialogan con la teoría de la carga cognitiva al reducir la sobrecarga extrínseca: la presentación de información condensada, clara y segmentada tiende a favorecer la atención sostenida y el procesamiento eficiente, siempre que la complejidad intrínseca del contenido sea adecuada al nivel del aprendiz y que exista una secuenciación que integre las piezas (Betancur-Chicué & García-Valcárcel, 2023; Salinas & Marín, 2014).

Además, García-Mendoza & Corral-Joza (2021) estudios empíricos en español reportan que el microaprendizaje puede contribuir a la habilidad de

concentración cuando el diseño cuida objetivos, duración y formatos.

En términos prácticos, el diseño de una píldora exige:

1. Objetivo conductual explícito medible;
2. Activación breve de conocimientos previos;
3. Presentación de microcontenido (por ejemplo, un video de 3–6 minutos o una infografía);
4. Microtarea de aplicación (pregunta tipo quiz, miniestudio de caso, checklist); y
5. Feedback inmediato. La evidencia sobre consumo de video muestra que la “duración” por sí sola no determina la retención ni el visionado completo: el interés y la relevancia percibida pesan más (pastor-rodríguez *et al.*, 2022).

Basilotta-Gómez-Pablos *et al.*, (2025) evaluó el efecto de un programa basado en píldoras de aprendizaje sobre la competencia digital de futuros docentes y halló mejoras significativas entre pretest y posttest en todas las dimensiones analizadas. Este resultado respalda el uso de microcontenidos cuando se integran en un itinerario formativo con objetivos claros y evaluación criterial.

En nuestro país, la experiencia de Moreno & Ferreira Lorenzo (2021) destaca el desarrollo de prototipos

de píldoras en entornos virtuales, destacando su practicidad y la motivación en los estudiantes.

La versatilidad del formato facilita su integración en asignaturas diversas. Por ejemplo, Ortega Hernández (2022) implementó píldoras en Instagram para prácticas de Microbiología I, con alta motivación estudiantil y utilidad en el repaso, además de generar recursos reutilizables; se advierte, sin embargo, el coste de tiempo de producción y la necesidad de estandarizar herramientas de edición (Ortega Hernández, 2022).

En paralelo, una revisión sistemática sobre microlearning en redes sociales en educación superior identifica beneficios (compromiso, participación y motivación) y la principal desventaja: dificultad para explicar conceptos muy complejos si no hay diseño cuidado (Bojórquez Robles & Curisinche Rojas, 2025).

Conviene distinguir entre “píldoras informativas” (centradas en divulgar o sensibilizar) y “píldoras educativas” (diseñadas para lograr una competencia u objetivo de aprendizaje). Un estudio latinoamericano resaltó que la simple exposición a píldoras informativas no garantiza aprendizaje

significativo si no se articulan actividades y evaluación (Castellanos *et al.*, 2022).

Aunque el microaprendizaje por sí solo no reemplaza programas extensos, hay indicios de efectividad cuando se integra en diseños híbridos. Basilotta-Gómez-Pablos *et al.* (2025) observaron incrementos significativos en competencia digital con una intervención de píldoras; en el análisis de consumo de videos docentes, Pastor-Rodríguez *et al.* (2022) reportaron patrones de visionado estables y evaluación favorable de utilidad, sugiriendo que la pertinencia temática y el diseño pesan más que “acortar por acortar”. Además, un estudio en ciencias de la salud con píldoras formativas muestra que el recurso puede potenciar el aprendizaje práctico cuando se acompaña de evaluación y prácticas guiadas (Fernández de la Pradilla *et al.*, 2023).

Por su parte, Litago Córdova *et al.*, (2022) concluyen que el microaprendizaje es una estrategia ágil útil en formación profesional, especialmente cuando se combina con metodologías activas y dispositivos móviles.

No obstante, la evidencia advierte riesgo de fragmentación del saber si se abusa del formato sin proporcionar articulación curricular y actividades de

integración; también se reporta escasez de estrategias de interacción entre pares en ciertos diseños (Betancur-Chicué & García-Valcárcel, 2023). La producción de materiales de calidad exige tiempo docente y cierta estandarización técnica (Ortega Hernández, 2022). Además, en redes sociales la atención compite con contenidos no académicos, lo que obliga a un diseño instruccional riguroso y a criterios claros de curaduría (Bojórquez Robles & Curisínche Rojas, 2025).

Por lo cual, toda píldora educativa debe tener;

- Definir objetivos precisos y observables por píldora;
- Usar formatos multimedia breves (video corto, audio cápsula, infografía) con señalización y ejemplos;
- Incluir microtareas y feedback inmediato (p. Ej., un quiz de 2–3 ítems);
- Encadenar píldoras en itinerarios (microcurrículos) con evaluación formativa continua;
- Garantizar accesibilidad (subtítulos, transcripción, contrastes adecuados);
- Monitorizar analíticas (tiempo de visionado, picos de repetición, abandono) y refinar;
- Combinar con actividades de mayor alcance (debates, proyectos) para evitar la superficialidad.

Estas pautas se desprenden de las revisiones y estudios empíricos citados, en particular de la evidencia sobre patrones de visionado y de las síntesis de diseño (Pastor-Rodríguez *et al.*, 2022; Betancur-Chicué & García-Valcárcel, 2023; Fialho *et al.*, 2024).

Las píldoras educativas constituyen una respuesta didáctica pertinente a entornos de aprendizaje flexibles y móviles. Su potencia reside menos en “lo breve” que en un diseño instruccional minucioso que las articule con objetivos, tareas y evaluación. Integradas en itinerarios más amplios, pueden mejorar el compromiso, la motivación y, en ciertos casos, el desempeño medido (Basilotta-Gómez-Pablos *et al.*, 2025). El reto actual no es producir más microcontenidos, sino mejores microdiseños: intencionales, accesibles y alineados con el desarrollo de competencias complejas.

Diseño de píldoras educativas efectivas

Las píldoras educativas (microcontenidos breves, autocontenidos y orientados a una competencia específica) se han consolidado como un formato idóneo para el aprendizaje flexible en contextos formales e informales. Su eficacia no depende solo de la brevedad, sino de decisiones de diseño instruccional que gestionen la carga cognitiva, articulen objetivos claros y combinen medios (texto, audio, imagen, video, interactividad) de manera pedagógicamente coherente (Betancur-Chicué & García-Valcárcel, 2023).

En Iberoamérica, la investigación reciente reporta valoraciones positivas por parte de estudiantes y docentes cuando estas píldoras se insertan en itinerarios didácticos con criterios de secuenciación, evaluación formativa y analíticas de uso. (González Ruiz, *et al.*, 2024; Pastor-Rodríguez *et al.*, 2022).

Principios de diseño: del “micro” al “significativo”

Un diseño eficaz de píldoras educativas se apoya en la Teoría Cognitiva del Aprendizaje Multimedia (TCAM) y en la Teoría de la Carga Cognitiva. Los principios de

coherencia (eliminar lo irrelevante), señalización (resaltar lo clave), contigüidad (proximidad texto-imagen) y redundancia (evitar leer literalmente el texto en pantalla) mejoran la construcción de modelos mentales durante el aprendizaje con multimedia (Andrade-Lotero, 2012; Gallardo, 2012; Latapie, 2007; Raviolo, 2019). Desde la carga cognitiva, segmentar la información y gestionar la complejidad intrínseca del contenido previene la sobrecarga de la memoria de trabajo, requisito para la transferencia a largo plazo (Andrade-Lotero, 2012). En términos prácticos:

1. Delimite un objetivo operativo por píldora;
2. Presente el contenido en segmentos breves con señalizadores visuales y verbales;
3. Cierre con una microtarea o pregunta de verificación.

Estructura recomendada de una píldora

Una píldora educativa debe presentar una secuencia breve y coherente que haga visible su propósito desde el inicio. Se sugiere comenzar con una activación que conecte con saberes previos y plantee la tarea, continuar con un núcleo que desarrolle una sola idea central con ejemplos calibrados, y cerrar con una microtarea que permita verificar

comprensión en el acto. La coherencia se sostiene con consignas claras, criterios de logro explícitos y un cierre que indique el siguiente paso en la ruta de aprendizaje.

La extensión y el ritmo son decisivos para la eficacia de este formato. La evidencia empírica muestra que los recursos más cortos y focalizados favorecen el compromiso y la permanencia, por lo que conviene mantener la duración acotada, segmentar el contenido y usar señalización mínima que oriente la atención sin distraer. En estudios a gran escala con cursos abiertos, los videos breves y centrados en una idea alcanzan mayor atención sostenida y mayor disposición a realizar la actividad posterior, lo que respalda la estructura concisa de la píldora (Guo, Kim y Rubin, 2014).

El diseño debe integrar accesibilidad desde el origen y una evaluación proporcional al formato. Subtitulado y transcripción, contraste legible y lenguaje claro permiten que la evidencia recogida refleje aprendizaje y no barreras de acceso. Además, resulta útil versionar cada píldora con metadatos básicos, por ejemplo, objetivo, nivel sugerido, tiempo estimado, indicadores de logro y ajustes realizados, de modo que cada iteración acumule información

para mejorar la siguiente. A continuación, se detalla la estructura que debe tener una píldora educativa:

Apertura (10–20 s): plantee un anzuelo (pregunta, problema, promesa de utilidad) y el objetivo.

Núcleo (2–6 min): desarrolle 1–3 ideas clave con ejemplos y esquemas; aplique señalización y contigüidad.

Cierre (30–60 s): síntesis + una microtarea (pregunta autocorregible, checklist, breve práctica guiada).

Extensiones opcionales: ficha descargable, infografía o breve caso aplicado. Esta arquitectura se alinea con experiencias que reportan retención de atención cuando el contenido está bien “segmentado y señalizado”, no solo “acortado” (Pastor-Rodríguez *et al.*, 2022).

Interactividad y evaluación formativa

Las píldoras ganan potencia cuando integran micro-interacciones (pausas con preguntas, pistas, enlaces a ejemplos) y evaluación formativa inmediata. En educación superior y secundaria, los videos interactivos con preguntas insertadas han mostrado efectos positivos en comprensión y rendimiento frente a videos lineales, además de ofrecer datos de

seguimiento útiles para la docencia (Valenzuela, 2024).

Para diseño y despliegue, herramientas como H5P permiten insertar interacciones sin programación y registrar analíticas en el LMS; diversos estudios en Iberoamérica destacan su potencial para el compromiso y la creación de objetos virtuales de aprendizaje (Ramos-Azcuy, 2025; Díaz Rodas, 2024).

Flujo de producción y aplicaciones prácticas

Un flujo ágil para crear píldoras efectivas puede organizarse así:

1. **Guion instruccional** (objetivo, ideas clave, ejemplo, pregunta final).
2. **Grabación** (OBS Studio para captura de pantalla y webcam; Audacity o el editor de su preferencia para limpieza rápida de audio; CapCut/editores ligeros para cortes y subtítulos).
3. **Estructuración** (H5P para interacciones; Genially para composiciones interactivas con micro-narrativas; Edpuzzle para insertar preguntas y seguimiento).
4. **Publicación y analíticas** (LMS + paneles de la propia herramienta; revisión de retención y picos de re-visionado).

Sobre las **aplicaciones**:

- **H5P**: reporta mejoras en compromiso y facilita actividades interactivas reutilizables (Ramos-Azcuy, 2025; Díaz Rodas, 2024).
- **Genially**: evidencia de motivación e interactividad en estudios de educación superior y escolar (Díaz-García *et al.*, 2022; Torres-Torres, 2024).
- **Edpuzzle**: investigaciones recientes informan efectos positivos en aprendizaje y participación al integrar preguntas en video (Valenzuela, 2024; Cea, 2024).

Las píldoras deben ser accesibles: subtítulo preciso, contraste adecuado, legibilidad, transcripción y ritmo controlado. El subtítulo no solo beneficia a personas con discapacidad auditiva: también favorece la comprensión en entornos ruidosos o bilingües y mejora la recuperación de información (García Sempere, 2014; Rivero, 2020). Asuma la accesibilidad desde el guion: frases cortas, terminología clara, descripciones de pantalla cuando haya esquemas, y subtítulos editados (no únicamente automáticos).

Los patrones de visionado ofrecen evidencias para iterar. En estudios con píldoras audiovisuales, se ha observado una caída inicial de audiencia,

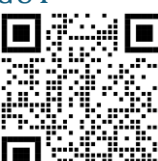
estabilización intermedia y descenso final; estos datos orientan a optimizar aperturas (evitar intros largas), modular el ritmo en el núcleo y cerrar con valor (Pastor-Rodríguez *et al.*, 2022). En experiencias de microaprendizaje con docentes y familias, la fragmentación deliberada en unidades breves y variadas favoreció el seguimiento y la satisfacción (González Ruiz *et al.*, 2024).

Ejemplo de pauta rápida

- ¿El objetivo de la píldora se expresa en una frase observables-y-medible?
- ¿Se han eliminado elementos decorativos (coherencia) y añadido señales (flechas, resaltados)?
- ¿Hay segmentación en micro-pasos (2–6 min, 1–3 ideas)?
- ¿Incluye micro-interacciones y pregunta de salida con retroalimentación?
- ¿Se han subtitulado y contrastado colores/tipografías?
- ¿El cierre invita a una aplicación inmediata o a la siguiente píldora del itinerario?

Tabla de recursos prácticos

A continuación, un listado de videos tutoriales que explicitan cada una de las herramientas detalladas, para la creación de píldoras educativas

Título del video	Enlace
Cómo hacer un video interactivo con H5P en Moodle	https://www.youtube.com/watch?v=0XJm1w_6Kxs 
[H5P] Crear un vídeo interactivo con LUMI	https://www.youtube.com/watch?v=dLfFjZtoHpc 
Tutorial Genially desde cero (2024)	https://www.youtube.com/watch?v=ffzVQYsVGUY 
Tutorial: crear presentación interactiva	https://www.youtube.com/watch?v=6gfp4zzjtf0 

Edpuzzle – Tutorial completo en español	https://www.youtube.com/watch?v=MxDAqylRvhc 
Cómo grabar clases y tutoriales con OBS	https://www.youtube.com/watch?v=05f77YdTb1E 
Subtítulos automáticos en CapCut (PC)	https://www.youtube.com/watch?v=qaK0DtHhJwY 
Grabar voz con Audacity	https://www.youtube.com/watch?v=l4qpOfCd1IA 

Nota: Videos recopilados de youtube.

Diseñar píldoras educativas efectivas exige “pensar en pequeño” con mirada sistémica: objetivos micro bien definidos, diseño multimedia basado en evidencia, interactividad con evaluación formativa y accesibilidad desde el inicio. La literatura reciente en

español respalda que, cuando estas piezas se incrustan en trayectorias coherentes y se iteran con analíticas, el resultado no es solo brevedad, sino aprendizaje significativo y medible. (Betancur-Chicué & García-Valcárcel, 2023; González Ruiz *et al.*, 2024; Valenzuela, 2024).

Evaluación de píldoras educativas

Evaluar una píldora educativa significa comprobar, con evidencias proporcionales al formato, si la pieza logra su propósito en pocos minutos y qué ajustes concretos requiere para mejorar su efecto. El foco no es “poner nota”, sino cerrar un ciclo corto de mejora: criterios claros, actividad breve que genere desempeño observable y retroalimentación que oriente el siguiente paso. En este marco, la retroalimentación es un motor de aprendizaje cuando especifica “dónde estoy”, “hacia dónde voy” y “cómo voy” en relación con la meta, evitando juicios difusos o señales contradictorias (Hattie y Timperley, 2007).

La calidad de la retroalimentación en microformatos exige ser oportuna, específica y accionable. En una píldora, lo “formativo” ocurre si el estudiantado puede usar de inmediato lo que recibe para modificar su ejecución, por ejemplo, mediante pistas, explicaciones

breves o ejemplos guiados que reduzcan la incertidumbre entre desempeño y metas. Las revisiones sobre retroalimentación formativa proponen lineamientos prácticos: claridad de objetivos, información centrada en la tarea, oportunidad en el tiempo y apoyo a la autorregulación, evitando comentarios globales o puramente evaluativos (Shute, 2008).

Además de “qué” se dice, importa “cuándo” y “cómo” se devuelve la información. La evidencia experimental muestra que combinar práctica de recuperación con retroalimentación aumenta la retención y corrige sesgos metacognitivos, especialmente cuando se explicita la respuesta correcta tras el intento. En contextos breves, añadir una devolución concisa al finalizar la microtarea potencia los efectos del ensayo y reduce errores persistentes en pruebas posteriores, en comparación con practicar sin retroalimentación (Butler y Roediger, 2008).

La evaluación de una píldora no es solo externa al estudiante: debe invitar a que el propio alumno interprete criterios, compare su desempeño y decida correcciones. Un marco influyente vincula la evaluación formativa con la autorregulación, y propone principios de buena práctica de retroalimentación que hacen visible la calidad del trabajo, promueven el juicio evaluativo del estudiante y habilitan acciones de mejora autónomas. En microdiseños, esto se traduce en rúbricas compactas, ejemplos calibrados y auto/coevaluaciones breves que

guían decisiones inmediatas (Nicol y Macfarlane-Dick, 2006).

A la base de lo anterior está una idea clave: sin criterios comprensibles por el aprendiz, la mejora se vuelve improbable. La teoría clásica de evaluación formativa sostiene que el estudiante necesita, primero, una concepción compartida de la calidad; segundo, la capacidad de comparar su producción con ese estándar; y tercero, un repertorio de “movidas” para cerrar la brecha. Diseñar la píldora con criterios explícitos y ejemplos/contraejemplos breves satisface esas tres condiciones y permite que la retroalimentación sea realmente utilizable (Sadler, 1989).

La evidencia acumulada sobre evaluación en aula refuerza que los usos formativos de la información elevan los logros cuando las tareas, los criterios y los retornos están alineados con metas comprensibles. En formatos breves, la clave es minimizar fricción: consignas claras, actividades que produzcan evidencias verificables en poco tiempo, y decisiones visibles sobre qué se ajustará después. Una síntesis seminal muestra que mejorar la evaluación formativa en la práctica cotidiana del aula se asocia con aumentos significativos de aprendizaje, argumento que respalda dedicar un momento explícito a evaluar cada píldora en su propio flujo (Black y Wiliam, 1998).

En la práctica, una rúbrica compacta de tres o cuatro criterios, más una microtarea alineada, es suficiente para

recoger datos accionables. A ello se pueden añadir indicadores de uso del recurso, por ejemplo, finalización, pausas recurrentes o ítems donde se concentran los errores, siempre interpretándolos junto con la evidencia de desempeño. El cierre debe incluir una devolución breve con “acción siguiente”, por ejemplo, volver a mirar un segmento señalado, rehacer un paso con una pista adicional o pasar a un desafío de mayor complejidad. Cuando esta lógica se repite de manera consistente, la evaluación deja de ser un trámite y se convierte en un sistema de decisiones que mantiene viva la mejora en la escala micro de la píldora (Hattie y Timperley, 2007; Shute, 2008).

Finalmente, evaluar una píldora educativa consiste en verificar si la pieza breve cumple su propósito y cuál es el ajuste concreto que conviene realizar en la siguiente iteración. Para ello se requieren criterios explícitos, una microtarea alineada, retroalimentación breve y accionable, y un registro simple que permita comparar resultados entre versiones. Con este enfoque la evaluación deja de ser un trámite y se convierte en un ciclo corto de mejora que conserva evidencia del aprendizaje, del proceso y de las decisiones tomadas. A continuación, algunos ejemplos.

1) Rúbrica compacta para píldora educativa

Criterio	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2	Ponderación	Evidencia esperada
Claridad del objetivo	No se identifica el propósito	Propósito parcialmente claro	Propósito explícito y observable	20 %	Formulación del objetivo en una frase al inicio
Comprensión de la idea central	Confusiones graves	Comprensión básica con vacíos	Comprensión suficiente y precisa	30 %	Respuesta breve que explique la idea con sus palabras
Aplicación en la microtarea	No aplica o aplica incorrectamente	Aplica con errores menores	Aplica correctamente y justifica	40 %	Resolución correcta del ejemplo mínimo
Comunicación y formato	Evidencias desordenadas o ausentes	Aceptable con detalles por mejorar	Claro, conciso, evidencia adecuada	10 %	Producto breve ordenado y legible

Criterio de logro: Aprobado 70 % o más, Refuerzo 50 a 69 %, Rehacer menos de 50 %.

2) Lista de cotejo de microdesempeño

Ítem observable	Sí	No	Observación breve
Enuncia en una frase la idea clave trabajada			
Resuelve el ejemplo mínimo sin omitir pasos críticos			
Explica por qué el procedimiento funciona en una oración			
Identifica un error frecuente y su corrección			
Cita una fuente o referencia del contenido trabajado			

Decisión rápida: 4 o 5 sí lista para avanzar, 2 o 3 sí reforzar con una pista, 0 o 1 sí revisar la píldora y repetir la microtarea.

3) Protocolo de observación focalizada del docente

Foco	Indicador	Registro del docente
Instrucciones	Fueron claras y entendibles	
Tiempo	Alcanzó para completar la microtarea	
Errores recurrentes	Paso o concepto donde aparecen	
Apoyos útiles	Pista, ejemplo, pausa que funcionó mejor	
Ajuste inmediato	Qué se cambiará en la próxima versión	

4) Registro de microtareas y retroalimentación breve

Ítem	Respuesta del estudiante	Correcto o Incorrecto	Comentario en 1 línea	Acción siguiente
1				
2				

Sugerencias de acción: volver a ver minuto indicado, rehacer paso con pista, pasar a desafío de mayor complejidad.

5) Instrumentos virtuales de bajo umbral

Recurso	Uso típico en píldoras	Ventajas	Precauciones
Formularios en línea del centro, Google Forms o Microsoft Forms	Microtarefas de opción múltiple o respuesta corta con retroalimentación automática	Configuración rápida, exporta datos para análisis básico	Redactar criterios y claves con claridad, revisar accesibilidad y contraste
H5P, Video interactivo o Question set	Insertar 1 a 3 preguntas dentro del recurso y pausar en puntos clave	Analíticas básicas, pausas y aciertos, feedback inmediato	Evitar exceso de interacciones, mantener foco en una idea
Edpuzzle	Video corto con preguntas intercaladas y control de saltos	Reportes de visión y aciertos, seguimiento	Verificar derechos del video y estabilidad de enlaces

		o por estudiante	
Socrative o Kahoot, modo desafío asíncrono	3 a 5 reactivos al cierre para verificar comprensión	Reportes por ítem, detecta patrones de error en minutos	Evitar preguntas triviales, alinear con la microtarea
Cuestionario o tarea del LMS institucional	Rúbrica incorporada, banco de ítems, retroalimentación en línea	Centraliza calificaciones y comentarios, facilita trazabilidad	Mantener pocos criterios, lenguaje claro y tiempos razonables

6) Metadatos para versionar la píldora

Campo	Contenido
Objetivo observable	
Nivel sugerido y prerequisites	
Tiempo estimado	
Instrumento aplicado	Rúbrica, cotejo, protocolo, cuestionario LMS

Resultados clave	Aciertos, errores, finalización, pausas
Ajuste realizado	Qué se cambia en la siguiente versión y por qué

Como cierre operativo, conviene recordar que la evaluación de una píldora educativa solo cumple su propósito cuando produce decisiones concretas y trazables para la siguiente iteración. Los instrumentos propuestos, rúbrica compacta, lista de cotejo, protocolo de observación, registro de microtarefas y recursos virtuales de bajo umbral, permiten recoger evidencias proporcionales al formato y devolver retroalimentación breve, específica y accionable. Al documentar metadatos mínimos, objetivo, resultados clave y ajuste realizado, cada aplicación deja una huella que facilita comparar versiones y sostener la mejora continua. Con estas bases, el apartado queda listo para dar paso a las conclusiones, integrando lo aprendido y orientando el despliegue de las próximas píldoras en el curso.

Conclusiones

Este libro ofrece un mapa claro y accionable para comprender, diseñar, implementar y evaluar estrategias de enseñanza con foco en la mejora del aprendizaje. A lo largo de los capítulos se construye un hilo conductor: pasar de la selección aislada de técnicas a la planificación estratégica alineada con objetivos, evidencias de logro y retroalimentación útil. Esa trayectoria se refleja en la propia arquitectura de la obra conceptualización de estrategia y estrategia didáctica, clasificación por tipos, desarrollo del microaprendizaje mediante píldoras, orientaciones de diseño e interactividad, implementación y un cierre evaluativo, lo que la convierte tanto en marco teórico como en guía práctica para el aula.

Primero, el libro confirma que una estrategia de enseñanza no es una técnica suelta ni una moda metodológica, sino un diseño situado que articula propósitos, tareas, recursos, tiempos y evaluación con enfoque de coherencia curricular y atención a la diversidad. Esta perspectiva se traduce en criterios operativos que atraviesan la obra: claridad de objetivos, activación de saberes previos, andamiaje explícito, tareas auténticas y evaluación formativa

como regulador del proceso. En consecuencia, se invita a los equipos docentes a planificar desde el desempeño esperado y no desde el recurso disponible.

Segundo, se ofrece un tratamiento profundo y pragmático del microaprendizaje a través de las píldoras educativas. El libro delimita su concepto (unidades breves, focalizadas y autónomas) y, sobre todo, sus condiciones de calidad: objetivo observables, secuenciación en itinerarios, interactividad con feedback inmediato y accesibilidad (subtítulos, contraste, transcripción). La evidencia sintetizada advierte que la brevedad por sí sola no garantiza aprendizaje; lo determinante es el microdiseño: selección de una idea nuclear, señalización, ejemplos pertinentes y una microtarea de verificación. Además, se subraya su pertinencia para contextos flexibles y móviles, sin perder de vista el riesgo de fragmentación si no se articulan con actividades de integración.

En esa línea, el volumen propone un estándar de diseño de píldoras que combina apertura con gancho, desarrollo segmentado, ejemplo aplicado y cierre evaluado, y recomienda herramientas para añadir interactividad (p. ej., preguntas insertadas, pistas, ramificaciones) y recoger analíticas que permitan

iterar: tiempos de visionado, picos de abandono y repetición. La conclusión transversal es clara: sin datos de uso, no hay mejora sistemática del recurso; sin accesibilidad desde el guion, no hay inclusión.

Tercero, el libro pone a la evaluación de estrategias en el centro de la mejora docente. En lugar de entenderla como trámite, se la plantea como un proceso para hacer visible el aprendizaje, valorar diseño–proceso–resultados–impacto y tomar decisiones informadas (ajustar, escalar o sustituir). La obra destaca el papel de la evaluación formativa y compartida autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación y el uso de instrumentos válidos y alineados: rúbricas, observación con protocolo, listas de cotejo e indicadores de fidelidad de implementación. Este enfoque favorece una cultura de evidencias y de regulación en tiempo real, donde la retroalimentación es insumo para reenseñar, no solo para calificar.

En términos operativos, se ofrecen itinerarios de evaluación antes, durante y después de aplicar una estrategia. Antes: diagnóstico rápido para ajustar nivel de desafío y lenguaje disciplinar. Durante: listas de cotejo de implementación, rúbricas con ejemplos calibrados, ciclos breves de feedback entre pares y observación focalizada (calidad de explicaciones y de

preguntas). Después: rúbrica final, autoevaluación argumentada y metaevaluación de la propia estrategia (qué funcionó, para quién y por qué). Este ciclo cierra el bucle de mejora continua y consolida aprendizajes institucionales compartidos.

Referencias

- Ahumada, P. (2005). La evaluación auténtica: un sistema para la obtención de evidencias y vivencias de los aprendizajes. *Perspectiva Educacional*, (45), 11–24. <https://www.redalyc.org/pdf/3333/333329100002.pdf>
- Altamirano Galván, S. G. (2022). Beneficios del uso de la rúbrica en la enseñanza-aprendizaje del diseño. *Zincografía*. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-84372022000100228
- Andrade-Lotero, L. A. (2012). Teoría de la carga cognitiva, diseño multimedia y aprendizaje. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (35), 84–98. <https://www.redalyc.org/pdf/2810/281024896005.pdf>
- Barrientos-Hernán, E. J., & López-Pastor, V. M. (2017). Evaluación orientada al aprendizaje en educación superior: últimas tendencias. *Infancia, Educación y Aprendizaje*, 3(2), 582–587. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/53542/Evaluacion-orientada-al-aprendizaje-en-educacion-superior.pdf>
- Basilotta-Gómez-Pablos, V., Estévez-Méndez, J. L., Brígido-Mero, M., & Nistal-Anta, V. (2025). Eficacia del microaprendizaje para el desarrollo de competencias digitales docentes: Un estudio

- pretest-posttest. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 28(2), 177-194.
<https://doi.org/10.6018/reifop.633101>
- Betancur-Chicué, V., & García-Valcárcel, A. (2023). Características del diseño de estrategias de microaprendizaje en escenarios educativos: Revisión sistemática. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 26(1), 201-222.
<https://doi.org/10.5944/ried.26.1.34056>
- Black, P., y Wiliam, D. (1998). Inside the black box: Raising standards through classroom assessment. *Phi Delta Kappan*, 80(2), 139-148.
<https://kappanonline.org/inside-the-black-box-raising-standards-through-classroom-assessment/>
- Bojórquez Robles, L. P., & Curisinche Rojas, D. H. (2025). Microlearning en redes sociales en la educación superior: Una revisión de la literatura. Revista InveCom, 5(1).
https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2739-00632025000102087
- Butler, A. C., y Roediger, H. L. (2008). Feedback enhances the positive effects and reduces the negative effects of multiple-choice testing. *Memory & Cognition*, 36(3), 604-616.
<https://doi.org/10.3758/MC.36.3.604>
- Castellanos, R., Sierra, A., & Viscaya, L. F. (2022). Relación entre píldoras informativas, aprendizaje y

- enseñanza. *Revista Innova Educación*, 4(1), 78–93.
<https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.01.007>
- Coll, C. (1993). *Psicología y currículo: Una aproximación psicopedagógica a la elaboración del currículo escolar*. Madrid: Siglo XXI.
- Coll, C. (2007). *Psicología del aprendizaje y la enseñanza: Contextos y procesos*. Madrid: Siglo XXI.
- Conopoima Moreno, Y. del C., & Ferreira Lorenzo, G. L. (2021). Píldoras educativas como recurso de aprendizaje en entornos virtuales. *REFCale*, 9(1), 17–30.
<https://refcale.uileam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/3316>
- Díaz Barriga, F. (2006). *Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida*. México: McGraw-Hill.
- Díaz Barriga, F., & Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista*. México: McGraw-Hill.
- Díaz-García, A. K., González-Herrera, S. L., Santiago-Roque, I., Hernández-Lozano, M., & Soto-Ojeda, G. A. (2022). Gamificación a través de Genially para innovar procesos de aprendizaje en la educación superior. *Revista Eduscientia*, 5(10), 129–139.
<https://eduscientia.com/index.php/journal/article/view/197>
- Díaz Rodas, S. (2024). Implementación del laboratorio H5P para ejercitar la creación de contenido digital en el profesorado universitario. *Vivat Academia*,

- 157, e1501.
<https://doi.org/10.15178/va.2024.157.e1501>
- Domínguez-Rodríguez, Y. (2022). Instrumentos y tipos de evaluación. *Con-Ciencia Serrana. Boletín Científico de la Escuela Preparatoria Ixtlahuaco*, 4(7), 37–39.
<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ixtlahuaco/article/download/8460/8732/46640>
- Fialho, L. M. F., Neves, V. N. S., & Silva do Nascimento, K. A. (2024). El uso del microaprendizaje en el ámbito educativo: Una visión general de la producción científica mundial. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 88, 7–23.
<https://doi.org/10.21556/edutec.2024.88.3123>
- Fernández de la Pradilla, C. L., Martínez-Irigoyen, M. A., Catalán-Matamoros, D., & López de Subijana-Hernández, A. (2023). Píldoras formativas en la docencia universitaria de Ciencias de la Salud. *Revista INFAD de Psicología*, 1(1), 141–151.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8984904.pdf>
- Gallardo, M. A. (2012). Diseño de materiales multimedia de aprendizaje: Principios para la integración de texto e imagen. *Innovación Educativa*, 22, 59–74.
<https://revistas.usc.gal/index.php/ie/article/download/745/726/0>
- García Cabrero, B. (2010). Modelos teóricos e indicadores de evaluación educativa. *Sinéctica*, (35).

<https://www.redalyc.org/pdf/998/99815165002.pdf>

García-Mendoza, R., & Corral-Joza, M. Á. (2021). El microaprendizaje y su aporte en la habilidad de concentración. *Revista Innova Educación*, 3(3), 265–287.

<https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.03.013>

González Ruiz, C. J., Martín Gómez, S., & Cabrera Hernández, D. J. (2024). Microlearning en la formación de docentes y familias de Educación Infantil: Una propuesta de aprendizaje híbrido. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 88, 120–138.

<https://doi.org/10.21556/edutec.2024.88.3127>

Guo, P. J., Kim, J., y Rubin, R. (2014). How video production affects student engagement: An empirical study of MOOC videos. *Proceedings of the First ACM Conference on Learning @ Scale* (pp. 41–50). Association for Computing Machinery.

<https://doi.org/10.1145/2556325.2566239>

Hattie, J., y Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112.

<https://doi.org/10.3102/003465430298487>

Ibarra, M. S., Rodríguez, G., & Gómez, M. A. (2012). La evaluación entre iguales: Beneficios y estrategias para su práctica en la universidad. *Revista de Educación*, 359, 206–231.

<https://doi.org/10.4438/1998-592X-RE-2011-359-092>

- Imbernón, F. (1998). La formación y el desarrollo profesional del profesorado: Hacia una nueva cultura profesional. Barcelona: Graó.
- Imbernón, F. (2009). Formación permanente del profesorado: Nuevas ideas para la innovación educativa. Barcelona: Graó.
- INEE (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación). (2019). Desarrollo de instrumentos de evaluación: Pautas de implementación, validación y documentación. <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/08/P2A356.pdf>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2002). Cooperative learning: Improving university instruction by basing practice on validated theory. *Journal of Excellence in College Teaching*, 13(2), 85–118.
- Litago Córdova, J. A., Urchaga Litago, D., Pastor García, I., & López-Conti, F. (2022). Sobre el microaprendizaje: Una revisión teórica desde el ámbito educativo. *Revista INFAD de Psicología*, 1(2), 365–374. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2022.n1.v2.2327>
- López-Pastor, V. M. (2012). Evaluación formativa y compartida en la universidad: Clarificación de conceptos y propuestas de intervención. *Psychology, Society & Education*, 4(1), 113–126. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3961371.pdf>
- López-Pastor, V. M., Molina, M., Pascual, C., & Manrique, J. C. (2020). La importancia de utilizar la Evaluación

- Formativa y Compartida en la formación inicial del profesorado de Educación Física: Los Proyectos de Aprendizaje Tutorado como ejemplo de buena práctica. *Retos*, 37, 680-687. <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/74193>
- Monereo, C. (1999). Estrategias de enseñanza y aprendizaje: Formación del profesorado y aplicación en la escuela. Barcelona: Graó.
- Monereo, C., & Pozo, J. I. (2001). El aprendizaje estratégico: Enseñar a aprender desde el currículo. Madrid: Santillana.
- Muñoz-Cantero, J. M., Espiñeira-Bellón, E. M., & Rebollo-Quintela, N. (2016). Las píldoras formativas: Diseño y desarrollo de un modelo de evaluación en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista de Investigación en Educación*, 14(2), 156-169. <https://revistas.uvigo.es/index.php/reined/article/view/2084/2064>
- Nicol, D. J., y Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199-218. <https://doi.org/10.1080/03075070600572090>
- Ortega Hernández, N. (2022). El microlearning (microaprendizaje) como herramienta didáctica en la asignatura Microbiología I del grado de Veterinaria. *Anales de Veterinaria de Murcia*, 36, 1-8. <https://doi.org/10.6018/analesvet.542361>

- Pastor-Rodríguez, A., Martín-García, N., de Frutos Torres, B., & Ávila Rodríguez-de-Mier, B. (2022). Píldoras de conocimiento: Evaluación de los vídeos docentes para el autoaprendizaje en el contexto universitario. *Doxa Comunicación*, 35, 261–279. <https://doi.org/10.31921/doxacom.n35a1538>
- Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Graó.
- Perrenoud, P. (2008). *La formación de los docentes en el siglo XXI*. Barcelona: Graó.
- Ramos-Azcuy, F. J. (2025). Despertando el compromiso estudiantil: El poder transformador de H5P en la educación superior. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. <https://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/43542>
- Raviolo, A. (2019). Imágenes y enseñanza de la Química: Aportes de la Teoría Cognitiva del Aprendizaje Multimedia. *Educación Química*, 30(2), 112–125. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-893X2019000200114
- Rivero, I. G. (2020). El uso de subtítulos en los videos como estrategia de inclusión. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*, 12(24), 62–74. <https://revistas.unam.mx/index.php/rmbd/article/view/75156>
- Ruiz, M. V., & Molina Saorín, J. (2014). La evaluación auténtica de los procesos educativos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 64(1), 11–25.

- <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4774107>
- Sadler, D. R. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*, 18(2), 119–144.
<https://doi.org/10.1007/BF00117714>
- Salinas, J., & Marín, V. I. (2014). Pasado, presente y futuro del microlearning como estrategia para el desarrollo profesional. *Campus Virtuales*, 3(2), 46–61.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5166883.pdf>
- Sánchez, J. (2019). *Pedagogía y didáctica: Fundamentos para la enseñanza*. Madrid: Narcea.
- Shute, V. J. (2008). Focus on formative feedback. *Review of Educational Research*, 78(1), 153–189.
<https://doi.org/10.3102/0034654307313795>
- Silva, M. J. F., González-Trespalacios, J., & Fernández-Maroto, J. L. (2021). Las píldoras educativas: Su valoración por los estudiantes universitarios. *Revista INFAD de Psicología*, 2(1), 451–458.
<https://revista.infad.eu/index.php/IJODAEP/article/view/2183>
- Tardif, M. (2010). *El trabajo docente: Elementos para una teoría de la práctica educativa*. Madrid: Narcea.
- Tobón, A. (2014). *Formación basada en competencias: Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Torres-Torres, O. L. (2024). Evaluación de Genially como herramienta didáctica en la práctica docente de la

educación a distancia. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(1), 1–18.
<https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n1/82>

Valenzuela, A. C. C. (2024). Impacto del uso de videos interactivos en educación. *Uleam Bahía Magazine*, 5(1), 47–58.
https://revistas.uleam.edu.ec/index.php/uleam_bahia_magazine/article/view/543

AUTORES

Magaly Sorayda Zumba Montes. Licenciada en Educación Básica.

Magíster en Educación Básica. Posee 8 años de experiencia en el ámbito educativo, destacándose por su compromiso con la formación integral de niños y jóvenes en contextos escolares diversos

María Rebeca Latacunga Pilatasig. Licenciada en Educación

Parvularia. Magíster en Educación Básica. Cuenta con 7 años de experiencia docente, donde ha impulsado metodologías activas orientadas al desarrollo temprano y la innovación en el aula.

Cecilia Karina Madril Quishpe. Licenciada en Educación Parvularia.

Magíster en Educación Básica. Tiene 9 años y 8 meses de experiencia profesional, consolidando su trayectoria en procesos pedagógicos centrados en la infancia y la atención a la diversidad educativa.

Amparo Elizabeth Pulloquinga Montaluisa. Licenciada en Ciencias

de la Educación, mención Educación Básica. Magíster en Educación Básica. Aporta 8 años de experiencia en el campo educativo, con especial énfasis en el fortalecimiento de competencias básicas y la calidad del aprendizaje.

Guadalupe Del Rocío Semanate Semanate. Licenciada en Ciencias de la Educación, mención Educación Parvularia. Magíster en Diseño Curricular y Evaluación Educativa. Posee 10 años de experiencia, desarrollando propuestas curriculares innovadoras y proyectos de evaluación educativa.

Margoth Amparito Martínez Carrera. Licenciada en Ciencias de la Educación, mención Educación Básica. Magíster en Educación Básica. Acumula 16 años de experiencia docente, tiempo durante el cual ha liderado procesos de enseñanza-aprendizaje y formación de nuevas generaciones en la educación básica.

Jhadira Anabel Madril Quishpe. Licenciada en Educación Parvularia. Actualmente cursa estudios de posgrado orientados al fortalecimiento pedagógico. Su interés profesional está enfocado en el desarrollo integral infantil y la aplicación de metodologías activas.

Esta obra se publicó en primera edición durante el año 2025, como resultado de la colaboración entre instituciones comprometidas con la difusión del conocimiento académico.

Colección: Educación

Serie: Educación

DOI: 10.64325/4df51b50

ISBN: 978-9942-7422-3-0

Esta obra se edita bajo una Licencia Creative Commons BY.4.0

ISBN: 978-9942-7422-3-0

