



**MAIO**  
ACADEMY



**Modelo EXD**



**A**



## Logro del Módulo 4:

*Al finalizar el módulo, el participante implementa una experiencia de aprendizaje considerando las variables que intervienen con el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.*

## Contenido

<b>La necesaria evolución del Diseño Instruccional</b>	<b>4</b>
<b>La necesidad de un nuevo modelo de Diseño Instruccional</b>	<b>4</b>
ADDIE	5
DICK & CAREY	6
ASSURE	6
SAM	7
Modelos emergentes	7
<b>Modelo EXD: Un nuevo modelo para el diseño de experiencias de aprendizaje en línea.</b>	<b>8</b>
<b>¿Cómo funciona el Modelo EXD?</b>	<b>9</b>
1. Empatizar	9
2. Definir	10
3. Seleccionar	10
4. Crear	10
5. Lanzar	11
6. Medir	11
¿Cómo funciona la iteración en el Modelo EXD?	12



## Introducción al Modelo EXD

### La necesaria evolución del Diseño Instruccional

El **Diseño Instruccional** es una disciplina que se vio transformada por tres principales aspectos: la **psicología cognitiva**, el **constructivismo** y la **tecnología**. Por ejemplo, en el **siglo XIX** la educación tenía una perspectiva transmisora e instructiva; y fue en el **siglo XX**, que se comienza a hablar de la capacidad que debía de tener el docente para adaptarse a cada situación y contexto del alumno, alejándose del conductismo y centrándose en el estudiante.

En **1990**, con la incorporación de las TIC en la educación, **crece el interés por el constructivismo**, por su enfoque en el cual el estudiante debe de estar activo en todo momento de su proceso de aprendizaje. No pasó mucho tiempo para que el rol del Diseñador Instruccional tuviera que evolucionar. En el año **2000**, surge el concepto del **Diseñador Tecno-pedagógico**, quien se define como **un especialista que integra teorías de aprendizaje y psicología cognitiva, con herramientas tecnológicas y modelos de diseño instruccional en coordinación con el experto de dominio (Docente)**.

Con la evolución del rol de **Diseñador Instruccional** a causa de las **TIC**, han evolucionado los modelos que utiliza. Por ejemplo, han evolucionado de una estructura lineal basada en el **conductismo**, como es el caso del **modelo ADDIE**, a estructuras cíclicas que ponen al centro al estudiante, como es el **modelo SAM** o el **Prototipado rápido**, provenientes del desarrollo de *software*.

### La necesidad de un nuevo modelo de Diseño Instruccional

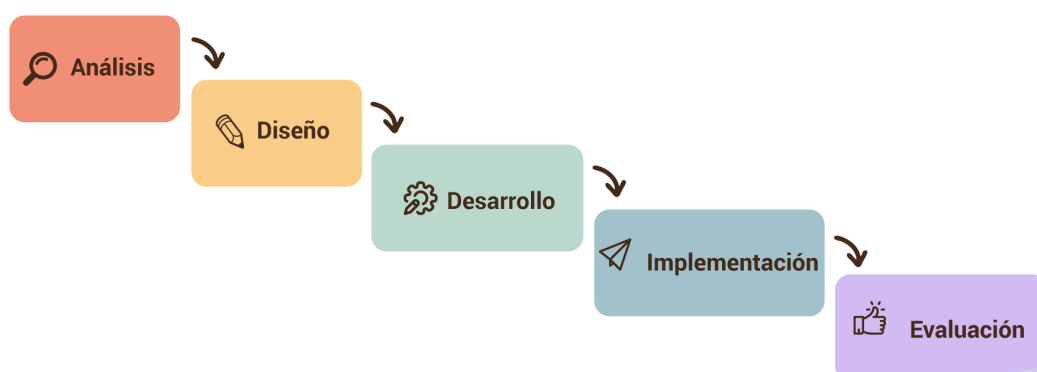
Desde **consultores, pymes, startups, corporativos, hasta escuelas y universidades**, han ido adoptando una **modalidad 100% en línea (e-learning)**, lo que ha abierto grandes retos y oportunidades, tanto pedagógicas como tecnológicas en el sector educativo y de la capacitación.

Si bien **los modelos del Diseño Instruccional han cambiado con el paso del tiempo para adoptar mejores prácticas del desarrollo de productos digitales**, es una realidad que por un lado, aún se utilizan modelos tradicionales sin mayores cambios, y por el otro, los modelos más modernos no terminan de adecuarse a las necesidades de un producto digital basado en el conocimiento como es el del diseño de un curso o programa de formación en línea.

Revisemos a continuación los más utilizados y las deficiencias que tienen desde el punto de vista del *e-learning*:

## ADDIE

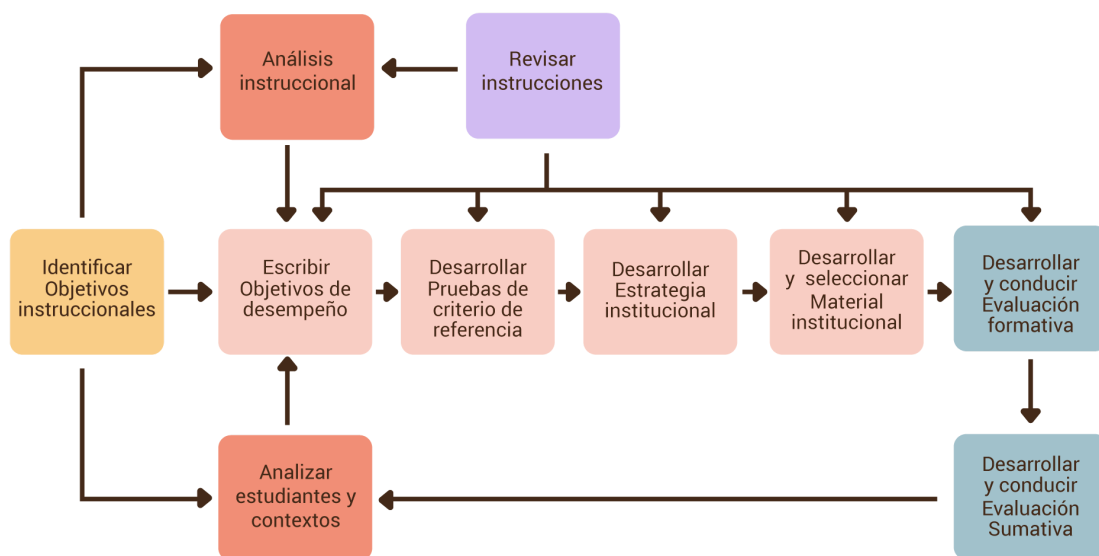
Es el modelo tradicional y más ampliamente utilizado por el **Diseñador Instruccional**, sin embargo, **fue creado en 1975 previo al surgimiento del internet** y la implementación de las TIC en la educación. Es un modelo que **está basado en la instrucción y en un proceso en cascada** por lo que no atiende las necesidades de adaptación ágil ante la rápida evolución tecnológica. En cuanto a sus fases, no es suficiente con **Analizar** como primera etapa del proceso, se deben de entender con profundidad las necesidades reales de los usuarios (estudiantes), sus características, brechas de aprendizaje y contexto; tampoco es suficiente **Evaluar** como etapa final del proceso, se debe de accionar el análisis de datos aplicándolo en el mantenimiento y mejora continua de la estrategia de *e-learning* a través de ciclos cortos y ágiles que permitan la reducción de tiempos y costos.



\*Modelo ADDIE

## DICK & CAREY

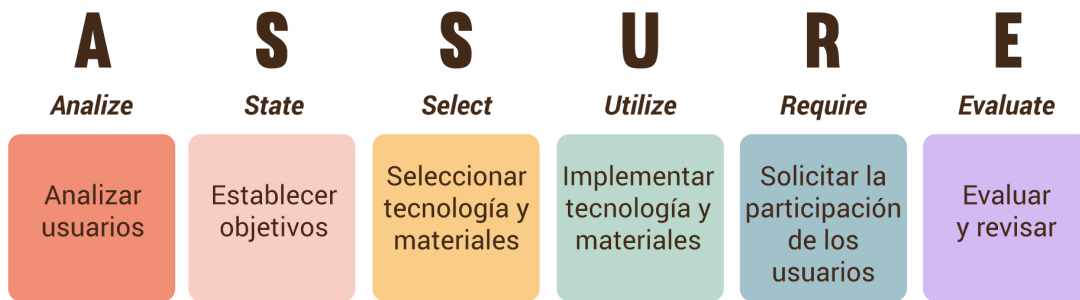
Es otro de los modelos tradicionales que establecen **una estructura desde la perspectiva instruccional y no del estudiante**, no obstante, una de sus fases **considera las características y comportamientos de los usuarios** para establecer los objetivos de desempeño. Si bien hasta cierto punto puede ser considerado un modelo cíclico, **no considera las TIC y su estructura es compleja y robusta para ser adoptada en organizaciones no académicas** como son las *startups*, Pymes y áreas de RRHH que desean incorporar el *e-learning* dentro de su estrategia de crecimiento.



\*Modelo Dick & Carey

## ASSURE

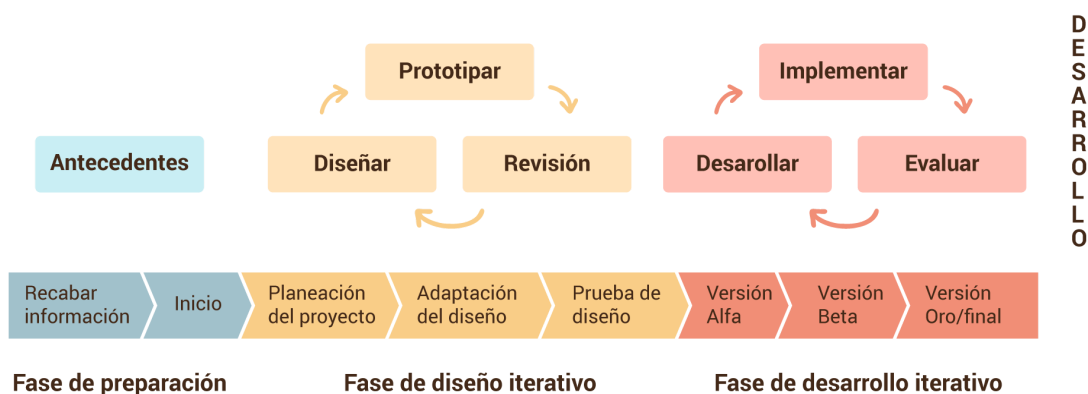
Es un modelo más vigente porque **incorpora dentro de sus fases la Tecnología**, sin embargo, así como el modelo ADDIE, **el modelo ASSURE es un proceso lineal que no contempla la mejora continua y adaptación ante los cambios inherentes del uso de la tecnología y el internet**. Sus fases sugieren el contacto con los usuarios en una etapa demasiado tardía, en lugar de *“solicitar la participación de los usuarios”* desde el principio del diseño. **Evaluar y Revisar**, la última etapa de este modelo, no es suficiente desde la perspectiva de mejora continua basada en el **ecosistema digital**.



\*Modelo ASSURE

## SAM

Es un modelo reciente que **se inspira en el modelo ágil del desarrollo de software**, lo cual considera procesos cíclicos y de mejora continua a través de versiones del producto (Alfa, Beta, Oro). Si bien es el modelo que hoy en día se adapta de mejor manera a las necesidades de la modalidad en línea o *e-learning*, **carece de un espacio para la selección tecnológica y de estrategia pedagógica** que ameritan especial cuidado y atención por parte del **Diseñador Tecno-pedagógico**.

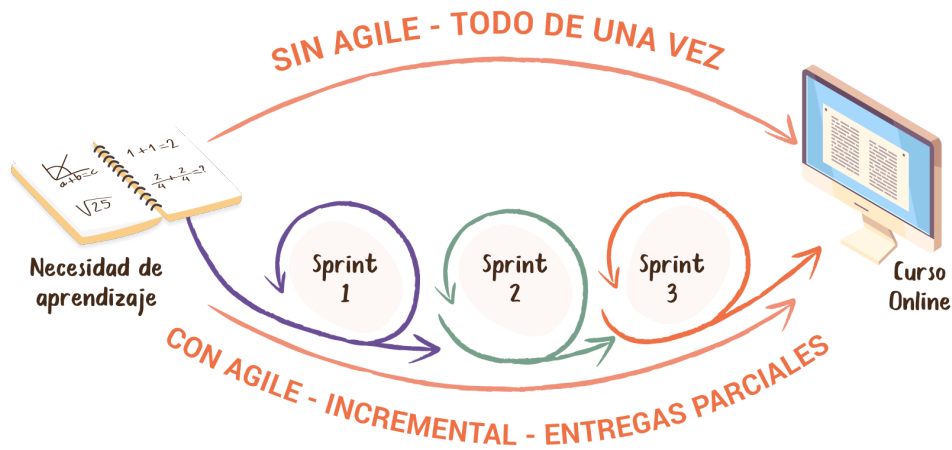


\*Modelo SAM

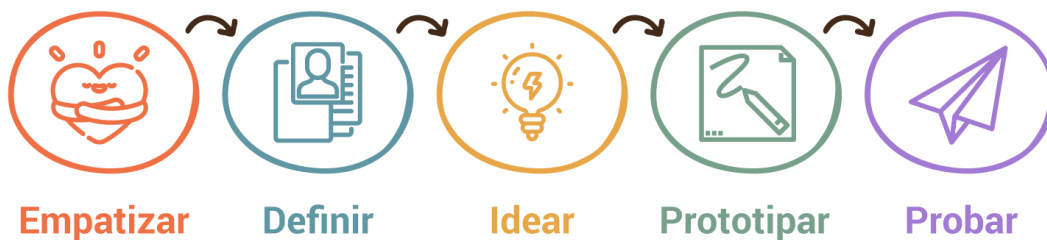
## Modelos emergentes

**Agile, Lean, Design Thinking** e inclusive la **UX**, nacen como **metodologías para el diseño y desarrollo de productos digitales**. Si bien el *e-learning* debe de ser comprendido como un producto digital con todos sus componentes, al momento de

diseñar y crear cursos en línea, es necesario considerar dentro del marco de trabajo, **la dimensión tecnológica y pedagógica** para crear una buena experiencia de aprendizaje en línea, pero también, lograr los objetivos de enseñanza.



*\*Modelo Agile*



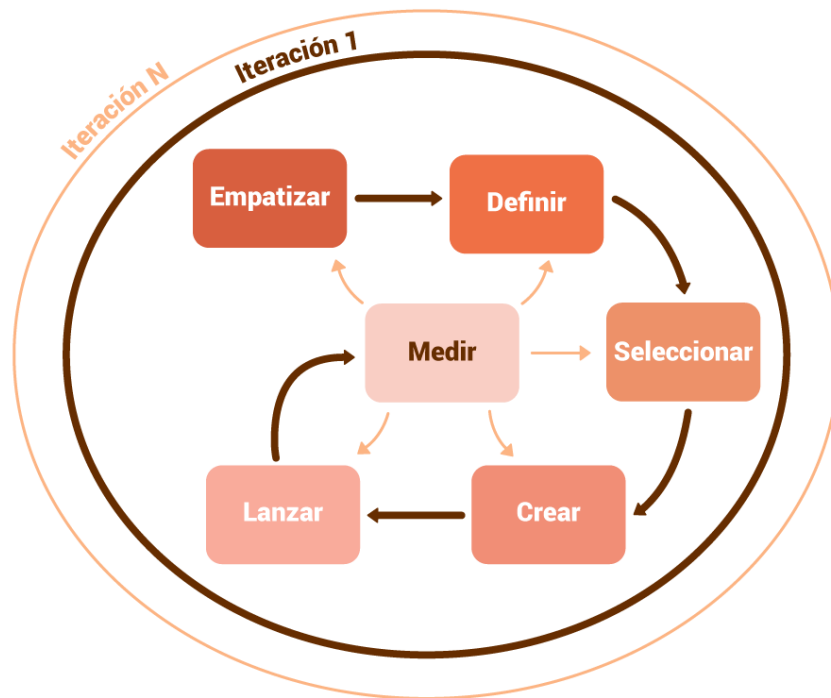
*\*Design Thinking*

### Modelo EXD: Un nuevo modelo para el diseño de experiencias de aprendizaje en línea.

Es un nuevo modelo para el Diseño de Experiencias de Aprendizaje en Línea (*E-learning eXperience Design* o EXD por sus siglas en inglés) que **integra lo mejor de los modelos de Diseño Instruccional tradicionales y metodologías modernas** para el diseño y desarrollo de productos digitales como *Design Thinking, Agile, Lean* y *UX*, pero que **considera las necesidades particulares que implica el diseño de un curso o programa de formación en línea**, sobre todo en sectores que requieren una estructura ágil para la reducción de tiempos y costos.

El **Modelo EXD** es un **proceso ágil e iterativo** que consta de **6 fases: Empatizar, Definir, Seleccionar, Crear, Lanzar y Medir**, mismas que se representan con el siguiente gráfico:

## Modelo EXD



### ¿Cómo funciona el Modelo EXD?

#### 1. Empatizar

Entender y conocer a tus usuarios: quiénes son, qué necesitan, cuál es su contexto, cuál es la raíz del problema y la brecha de aprendizaje. En esta fase inicial del modelo, se deben de realizar las siguientes acciones:

- Realizar entrevistas y observaciones con usuarios objetivo
- Crear una ficha del *Learner Persona*
- Generar la declaración del problema
- Identificar la brecha de aprendizaje



## 2. Definir

Conceptualizar y definir el contenido del curso en línea centrado en las necesidades de los usuarios detectadas en la fase de *Empatizar*. Para ello, se utiliza el *Learner Persona*, la declaración del problema y la brecha del aprendizaje. En esta fase, las actividades a realizar son:

- *Benchmark* de cursos y contenidos afines
- Ideación y definición del Tema
- Ideación y definición de los Objetivos de aprendizaje
- Ideación y definición de la Duración y el Temario

## 3. Seleccionar

Seleccionar la tecnología ideal para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se considera la información recabada en la fase de *Empatizar* y se pondera con los objetivos de aprendizaje, la duración y el temario definido. Para lograr una experiencia de aprendizaje holística, en esta fase se considera la selección de tecnología que facilite el soporte pedagógico, técnico y administrativo.

- Seleccionar el *mix* de recursos
- Seleccionar la tecnología de soporte técnico
- Seleccionar la tecnología de soporte pedagógico
- Seleccionar la tecnología de soporte administrativo

## 4. Crear

Producir cada uno de los recursos digitales con las tecnologías seleccionadas en la fase previa (*mix* de recursos) rigiéndose por el *Temario* y la *Duración* definidos previamente. En esta fase se realizan actividades como:

- Investigación del Tema a desarrollar
- Creación de contenido original
- Curación de contenido
- Diseño UX y Diseño visual de recursos
- Desarrollo de recursos digitales (programación, filmación, edición, etc.)

- Prototipado y pruebas con usuarios\*

\* Se recomienda realizar actividades de prototipado y pruebas con usuarios (entre 3 y 5 usuarios) para validar la usabilidad y la experiencia de aprendizaje por recurso digital y por su secuencia de presentación. De ser necesario, se pueden realizar iteraciones en esta fase antes de pasar a la siguiente (Lanzar).

## 5. Lanzar

Implementación de los recursos digitales creados en la plataforma de *e-learning* y lanzamiento del curso con los usuarios objetivo. Entre las actividades a realizar en esta fase se encuentran:

- Montaje de recursos digitales en plataforma de *e-learning*
- Apertura de canales de soporte (pedagógico, técnico y administrativo)
- Apertura del curso en plataforma
- Estrategia de comunicación y promoción del curso
- Registro e inscripciones de usuarios

## 6. Medir

Monitorear y medir los resultados de la experiencia de aprendizaje en línea. Con los datos obtenidos, se determinan las acciones de mejora continua que deberán de llevarse a cabo en la siguiente iteración. Para recabar los datos, se realizan las siguientes actividades:

- Seguimiento, monitoreo y análisis del desempeño de usuarios (estudiantes y docentes)
- Monitoreo, mantenimiento y análisis del desempeño de sistemas y recursos digitales
- Encuestas cuantitativas y cualitativas a usuarios
- Evaluación general de la estrategia de *e-learning*
- Análisis de resultados de métricas y KPIs
- Definición de acciones clave para la mejora continua (*iteración N*)

## ¿Cómo funciona la iteración en el Modelo EXD?

El **proceso iterativo del Modelo EXD** a diferencia de otros procesos cíclicos, **no cierra con la fase inicial** (en este caso la de *Empatizar*), si no que **la siguiente iteración comienza desde la fase que sea necesaria dependiendo del análisis y resultados obtenidos en la fase de *Medición***. Por ejemplo, puede ser que se requiera saltar directamente a la fase de *Selección* de tecnología para mejorar algún aspecto muy puntual de formato que esté afectando la experiencia del usuario, sin la necesidad de pasar por la fase de *Definición*.

De esta manera, **el proceso iterativo es mucho más eficiente**. Por un lado, **permite reducir tiempos y costos relacionados con la creación de una siguiente versión del curso**; y por el otro, mantiene la motivación al interior del equipo de trabajo de la empresa u organización al generar un sentido de progreso en el diseño y desarrollo con las iteraciones subsecuentes (en lugar de un proceso que no finaliza su ciclo), dando espacio y tiempo para la obtención de datos y por lo tanto, de evidencias que justifiquen las acciones de mejora continua.

### Acerca del licenciamiento del Modelo EXD

*“Compartir es probablemente la característica más básica de la educación: la educación es compartir conocimientos, ideas e información con otros, sobre los cuales se pueden construir nuevos conocimientos, habilidades, ideas y comprensión.”*

–Open Education Consortium

El **Modelo EXD** tiene una **Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional**, por lo que podrás copiarlo, compartirlo, adaptarlo y transformarlo por cualquier medio y formato, sin fines comerciales, atribuyendo al autor (**Adriana Caballero Galván con el apoyo de Yeira E-learning**) y usando del mismo tipo de Licencia Creative Commons que el original.

