

# 2

## **Módulo 2** **Diseño de logros de aprendizaje**

Diseña competencias y logros de aprendizaje específicos y medibles, alineados con los resultados esperados de la formación, y define los componentes necesarios (contenidos, actividades, recursos, etc.) para su consecución.



## Caso:

“Con el análisis de necesidades realizado, ahora debemos planificar la propuesta formativa del programa, detallando los aprendizajes esperados que los colaboradores deben adquirir, los logros de aprendizaje y los contenidos de los módulos”.



# ¿Qué componentes necesitamos incorporar para diseñar nuestra propuesta formativa?

Vamos a [www.menti.com](http://www.menti.com) y usa el código 5899 3900





# ¿Qué es planificación?

De acuerdo con Pérez y Gardey (2013) la planeación educativa se encarga de especificar **los fines, objetivos y metas de la educación**. Gracias a este tipo de planeación, es posible definir qué hacer y con qué recursos y estrategias se abordará el proceso educativo.



## Volvamos al Caso:

“Con el análisis de necesidades realizado, ahora debes planificar la propuesta formativa del programa, detallando los aprendizajes esperados que los colaboradores deben adquirir, los logros de aprendizaje y los contenidos de los módulos”.



# DISEÑO DE CURSO

Nombre del Curso:

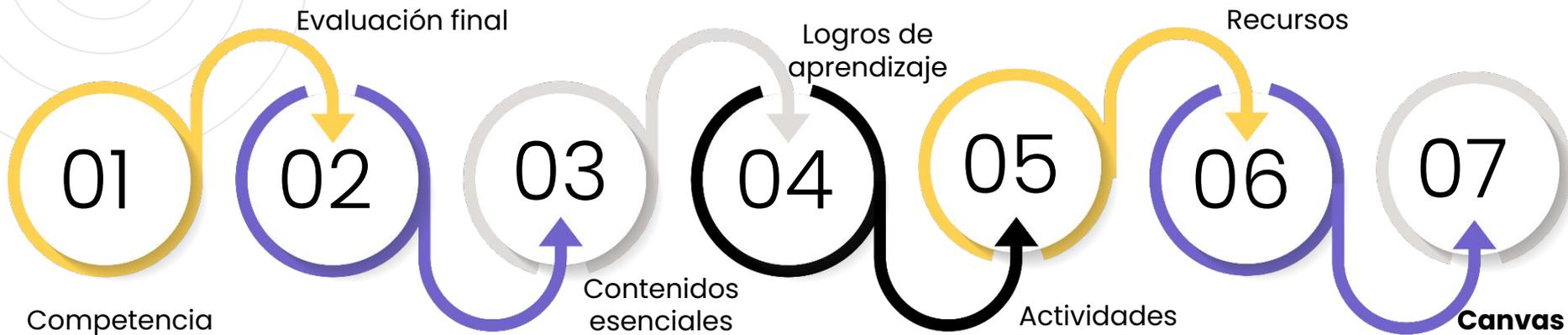
Competencia del curso:

Total de horas:

Modalidad de aprendizaje:

MÓDULO	LOGRO DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	RECURSOS
1				
2				
Evaluación Final				

# Ruta de diseño del curso virtual



01

# Formulemos la competencia de la propuesta instruccional

Aplica herramientas de inteligencia artificial en el análisis de datos empresariales, utilizando los resultados para optimizar la toma de decisiones en sus áreas de trabajo.

Evalúa y aplica conceptos básicos de inteligencia artificial para entender el impacto de los datos en decisiones empresariales.

Crea y comprende las herramientas de inteligencia artificial para analizar datos empresariales y mejorar procesos de decisión.

# ¿Qué son las competencias y cuál es su finalidad?

Concepto multifacético en cuanto a su expresión formal. Cada autor la define de acuerdo con lo que privilegia de su estructura interna y desde qué mirada lo conceptualiza. (Pagliarulo, 2010).

"Son un enfoque para la educación y no un modelo pedagógico, pues no pretenden ser una representación ideal de todo el proceso educativo"

Tobón, 2006

"Es una capacidad para movilizar diversos recursos cognitivos con el fin de hacer frente a un tipo de situaciones."

Perrenoud, 2001

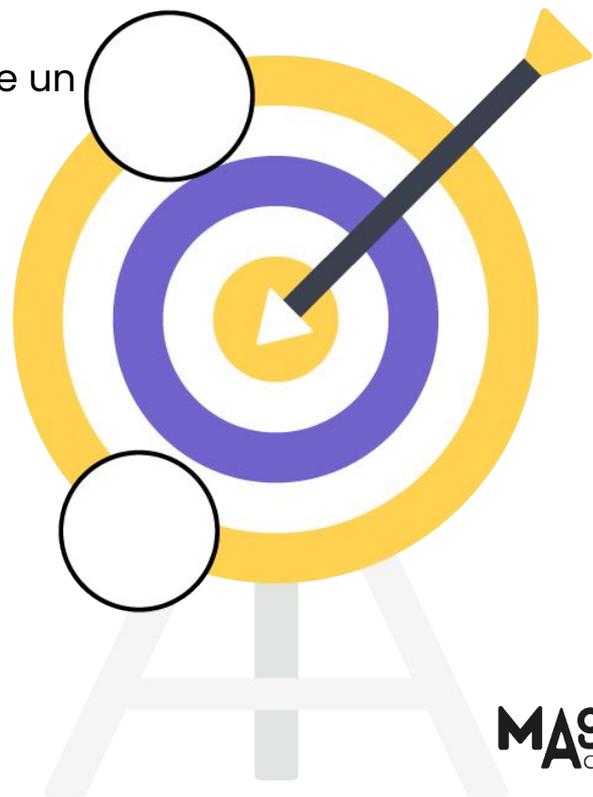


**Prompt:** Actúa como un profesor y especifica una competencia general de aprendizaje con verbo en presente simple bajo la taxonomía de Bloom para el curso \_\_\_\_\_."

# Redacción de competencias

Noriega (2016) menciona que la redacción de competencias es un tema que todavía no tiene un modelo específico.

Edward Cipe citado por Noriega (2016) recomienda redactar la competencia de la manera más escueta posible con el fin de no dificultar su aplicación



# Redacción de competencias

## 01 Acción/Verbo

Se redacta en presente simple y refiere a una **acción observable**. Contesta a la pregunta: **¿qué debe hacer el participante?** Por ejemplo, evalúa, diseña, resuelve.

## 02 Contenido/Objeto

Refiere al objeto al cual se influye, es decir, el **objeto/contenido específico** sobre el cual se define la acción o la conducta. Debe contestar a las preguntas: **¿con qué lo hace?, ¿a través de qué lo hace?**

## 03 Contexto/Condición

Es el conjunto de parámetros que **delimitan el tipo y ámbito de la acción**. Debe contestar a la pregunta: **¿cómo lo debe hacer?**



**Prompt:** Actúa como un profesor y especifica una competencia general de aprendizaje con verbo en presente simple bajo la taxonomía de Bloom para el curso \_\_\_\_\_."

# Volvamos a la competencia

Aplica herramientas de inteligencia artificial en el análisis de datos empresariales, utilizando los resultados para optimizar la toma de decisiones en sus áreas de trabajo.

Evalúa y aplica conceptos básicos de inteligencia artificial para entender el impacto de los datos en decisiones empresariales.

Crea y comprende las herramientas de inteligencia artificial para analizar datos empresariales y mejorar procesos de decisión.

02

## Propongamos la evaluación final de nuestra propuesta

En este caso, te presentamos tres propuestas de evaluaciones, selecciona la que consideres más pertinente de acuerdo con la competencia general del curso:

Examen Teórico sobre los Principios Básicos de Inteligencia Artificial

Presentación de informe que incluya las conclusiones y decisiones estratégicas derivadas de los resultados a través de la resolución de un caso práctico de su área laboral, utilizando una herramienta de IA para analizar datos empresariales

Elaboración de un resumen sobre los Beneficios de la IA en el Sector Empresarial

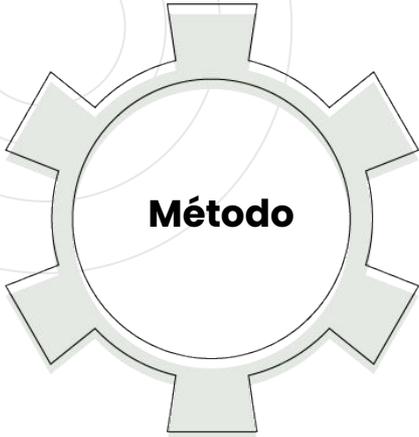
# ¿Qué significa evaluar por competencias?

Evaluar por competencias supone el diseñar instrumentos en los que el estudiante/participante demuestre con ejecuciones (evidencias) que puede realizar las tareas de la competencia exigida. (García, s/f).



# Estrategias

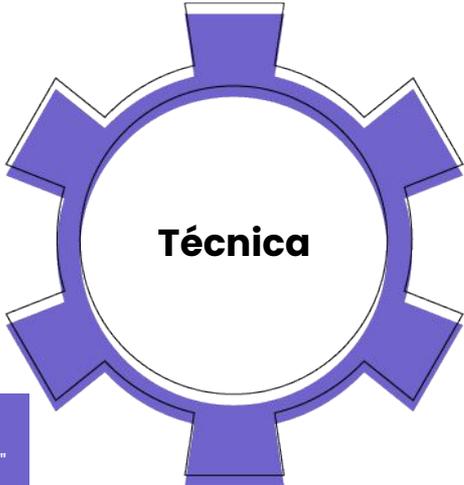
“Conjunto de métodos, técnicas y recursos que utiliza el docente para valorar el aprendizaje del alumno” (Díaz Barriga y Hernández, 2006)



**Método**

Como el acto que el profesor utiliza para la enseñanza y que sirve como base para el diseño y aplicación de las estrategias.

Actividad que desarrollarán los participantes para demostrar el conocimiento, esto sirve para que los profesores obtengan **evidencias**



**Técnica**



**Instrumento**

Medio o recurso que permite valorar resultados o verificar el grado en que se han logrado las competencias.



**Prompt:** “Con la información anterior diseña una actividad de evaluación general para el curso virtual”

02

# Propongamos la evaluación final de nuestra propuesta

En este caso, te presentamos tres propuestas de evaluaciones, selecciona la que consideres más pertinente de acuerdo con la competencia general del curso:

Examen Teórico sobre los Principios Básicos de Inteligencia Artificial

Presentación de informe que incluya las conclusiones y decisiones estratégicas derivadas de los resultados a través de la resolución de un caso práctico de su área laboral, utilizando una herramienta de IA para analizar datos empresariales

Elaboración de un resumen sobre los Beneficios de la IA en el Sector Empresarial

# 03 Identifiquemos los contenidos esenciales que se desarrollarán para lograr las competencias

¿Qué son los contenidos



Aquellos saberes culturales, en donde se incluyen hechos, conceptos, principios, habilidades, valores, actitudes, pautas de comportamiento, competencias y otros.

Se abordan procesos del saber ser, el saber hacer y el saber conocer. (Tobón, Pimienta y García, 2010, p. 71).

# Tipos de contenidos

Conocimientos teóricos, como definiciones, principios y teorías.



Contenidos  
Conceptuales  
**(Saber)**

Habilidades y destrezas que el participante desarrolla para aplicar los conocimientos adquiridos



Contenidos  
Procedimentales  
**(Saber hacer)**

Actitudes, valores y disposiciones que el participante debe adoptar



Contenidos  
Actitudinales  
**(Saber ser)**

# 03 Tipos de contenidos

Tomando en cuenta la competencia general del programa de formación, ¿qué contenidos esenciales necesitamos abordar para lograr cumplirlo?

Aplica herramientas de inteligencia artificial en el análisis de datos empresariales, utilizando los resultados para optimizar la toma de decisiones en sus áreas de trabajo.

**Competencia**



**Módulo 1 - Introducción a la IA aplicada al análisis de datos:** Definición, tipos de IA, beneficios, herramientas, usos

**Módulo 2 - Aplicación de IA en la toma de decisiones empresariales:** Decisiones estratégicas, métodos de análisis, integración de IA, usos avanzado de herramientas de IA

**Contenidos esenciales**

# Curación de Contenidos

## Contenidos

Es la forma en la que organizamos lo que debe ser aprendido para alcanzar un objetivo de aprendizaje

- Agrupamiento
- Modularidad
- Relevancia
- Etiquetar
- Secuencia
- Complejidad

¿Qué importancia tiene la estructuración de los contenidos?



# Curación de Contenidos

7 pasos para realizar una óptima Curaduría digital de Contenidos

Identificar las necesidades de nuestra audiencia

Buscar información en internet

Realizar una filtración

Organizar la información

Reinventar el contenido

Compartir el contenido

Medir los resultados

# Curación de Contenidos

## Herramientas Curaduría digital de Contenidos

Pocket

Instapaper



Notion

Evernote

Feedly

# 04 Logros de aprendizaje

**Tomaremos el contenido esencial de cada uno de los módulos:**

De las opciones que se presentan a continuación, selecciona el logro de aprendizaje que consideres se adecue al contenido del módulo 1 y módulo 2:

## Módulo 1:

Selecciona herramientas de inteligencia artificial adecuadas comprendiendo los conceptos básicos de IA aplicados al análisis de datos empresariales en su contexto laboral.

Conoce algunas herramientas de inteligencia artificial y puede identificar los conceptos de IA aplicados en su entorno, sin especificar cómo seleccionarlas.

Sabe utilizar herramientas de IA para entender datos sin aplicarlos directamente al análisis empresarial.

**Módulo 1:** Introducción a la IA aplicada al análisis de datos

**Módulo 2:** Aplicación de IA en la toma de decisiones empresariales

# 04 Logros de aprendizaje

## Módulo 2:

Aprende a aplicar herramientas de inteligencia artificial para entender datos, sin necesidad de desarrollar estrategias empresariales.

Aplica herramientas avanzadas de inteligencia artificial para analizar datos y desarrolla estrategias empresariales informadas para la toma de decisiones estratégicas.

Utiliza herramientas de IA para recopilar datos empresariales y comparte resultados sin interpretar ni desarrollar estrategias.

# 04 Logros de aprendizaje

Ayudan a la organización del contenido, la selección de estrategias y metodologías de aprendizaje.

Debe definirse bajo una secuencia lógica de desarrollo de la competencia, para ello, se debe organizar el proceso de aprendizaje partiendo del nivel más básico hasta alcanzar los más avanzados.

**01** Acción/Verbo

**02** Contenido/Objeto

**03** Contexto/Condición

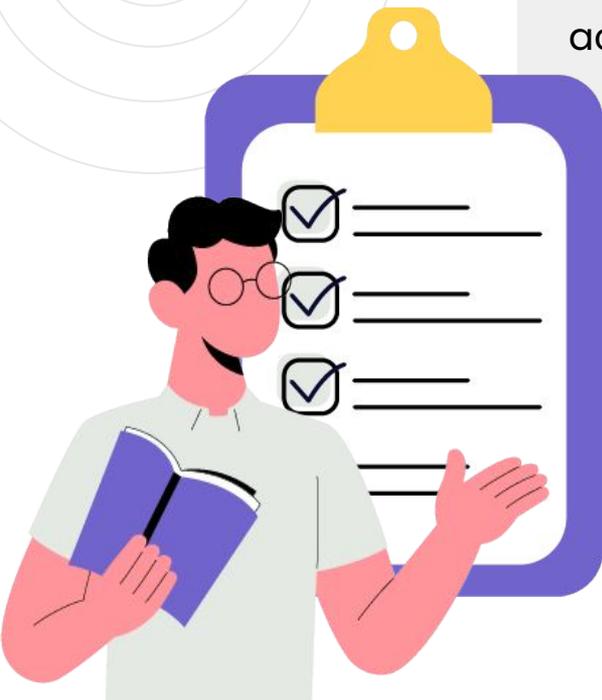
# 05 Actividades

Vamos a plantear las actividades de evaluación por módulo

Las actividades de aprendizaje podemos definir las como acciones específicas y necesarias para la consecución de los logros de aprendizaje

**Tobón, Pimienta y García (2010, p. 89) afirman que:**

*A partir del problema del contexto (situado), y considerando la competencia o competencias por formar, se establecen las actividades de aprendizaje y evaluación. Para ello se busca que dichas actividades estén articuladas entre sí en forma sistémica y que haya dependencia entre ellas, para que de esta forma contribuyan a la resolución del problema planteado.*



# 05 Actividades

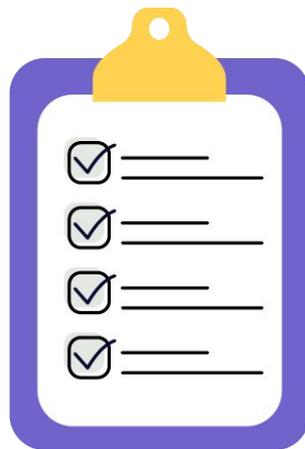
Principales estrategias didácticas para considerar en la formación por competencias

Proyectos

Mapas conceptuales

Resolución de problemas

Portafolios



Estudio de casos

# 05 Actividades

De las siguientes actividades propuestas, ¿cuáles consideras que son las más pertinentes para alcanzar los logros propuestos?

## Módulo 1:

Selecciona herramientas de inteligencia artificial adecuadas comprendiendo los conceptos básicos de IA aplicados al análisis de datos empresariales en su contexto laboral.

**Tarea práctica:** seleccionar una herramienta de IA para analizar un conjunto de datos

**Leer artículo y responder preguntas:** sobre conceptos básicos de IA

**Presentación grupal:** sobre las diferentes herramientas de IA disponibles



**Prompt:** “Con la información anterior diseña actividades de evaluación para el curso virtual ----”

# 06 Actividades

De las siguientes actividades propuestas, ¿cuáles consideras que son las más pertinentes para alcanzar los logros propuestos?

## Módulo 2:

Aplica herramientas avanzadas de inteligencia artificial para analizar datos y desarrolla estrategias empresariales informadas para la toma de decisiones estratégicas.

**Escribir un resumen:** sobre impacto de la IA en el análisis de datos

**Investigar y comparar herramientas de IA:** utilizadas por diferentes empresas

**Desafío de análisis de datos:** con herramientas de IA para desarrollar una estrategia comercial

## 06 Recursos

Materiales didácticos o educativos que son mediadores para la orientación, desarrollo y enriquecimiento del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Sirven como eje fundamental dentro del proceso de orientación de conocimientos

Su correcta utilización va a condicionar la eficacia de su proceso formativo.

De acuerdo con Raffino (2020) "no existe un concepto estricto y universal respecto a qué cosa es y qué no un recurso didáctico".



# 06 Recursos



**Prompt:** "Crea un script de video para un curso virtual ----"

# 06

## Recursos

¿Qué recursos podríamos implementar para desarrollar la secuencia de aprendizaje?

### Módulo 1:

Selecciona herramientas de inteligencia artificial adecuadas comprendiendo los conceptos básicos de IA aplicados al análisis de datos empresariales en su contexto laboral.

Presentación general

Tutorial en video interactivo

Artículo académico

# 06

## Recursos

¿Qué recursos podríamos implementar para desarrollar la secuencia de aprendizaje?

### Módulo 2:

Aplica herramientas avanzadas de inteligencia artificial para analizar datos y desarrolla estrategias empresariales informadas para la toma de decisiones estratégicas.

Video sobre tendencias actuales

Libro teórico

Simulador de análisis de datos

# Hemos llegado al final de nuestra ruta, llegó el momento de reunir todos los elementos



# DISEÑO DE CURSO

<b>Nombre del Curso:</b> Inteligencia artificial (IA) aplicada al análisis de datos
<b>Competencia del curso:</b> Aplica herramientas de inteligencia artificial en el análisis de datos empresariales, utilizando los resultados para optimizar la toma de decisiones en sus áreas de trabajo.
<b>Total de horas:</b> 8 horas
<b>Modalidad de aprendizaje:</b> Virtual

MÓDULO	LOGRO DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS	ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	RECURSOS
Introducción a la IA aplicada al análisis de datos	Selecciona herramientas de inteligencia artificial adecuadas comprendiendo los conceptos básicos de IA aplicados al análisis de datos empresariales en su contexto laboral.	Definición, tipos de IA, beneficios, herramientas, usos	Tarea práctica	Tutorial en video interactivo
Aplicación de IA en la toma de decisiones empresariales	Aplica herramientas avanzadas de inteligencia artificial para analizar datos y desarrolla estrategias empresariales informadas para la toma de decisiones estratégicas.	Decisiones estratégicas, métodos de análisis, integración de IA, usos avanzado de herramientas de IA	<b>Desafío de análisis de datos</b>	Simulador de análisis de datos
<b>Evaluación Final</b>		Presentación de informe que incluya las conclusiones y decisiones estratégicas derivadas de los resultados a través de la resolución de un caso práctico de su área laboral, utilizando una herramienta de IA para analizar datos empresariales		Guía práctica de análisis de datos empresariales con IA , que incluye estudios de casos reales y plantillas de informes.

# Recuerda

Muchos de sus apartados se pueden o van a necesitar ser desarrollados en simultáneo. Lo más importante es no perder de vista los prerequisites para el desarrollo de cada uno de ellos. Es posible también que durante el proceso se tenga que retomar algún apartado del diseño del curso para su corrección o reformulación.

**Actividad de evaluación  
sesión en vivo en plataforma**



