

**Congreso**  
**de Digitalización Educativa**  
**de Castilla-La Mancha**

#DigEduCLM

—  
10 de Mayo 2025

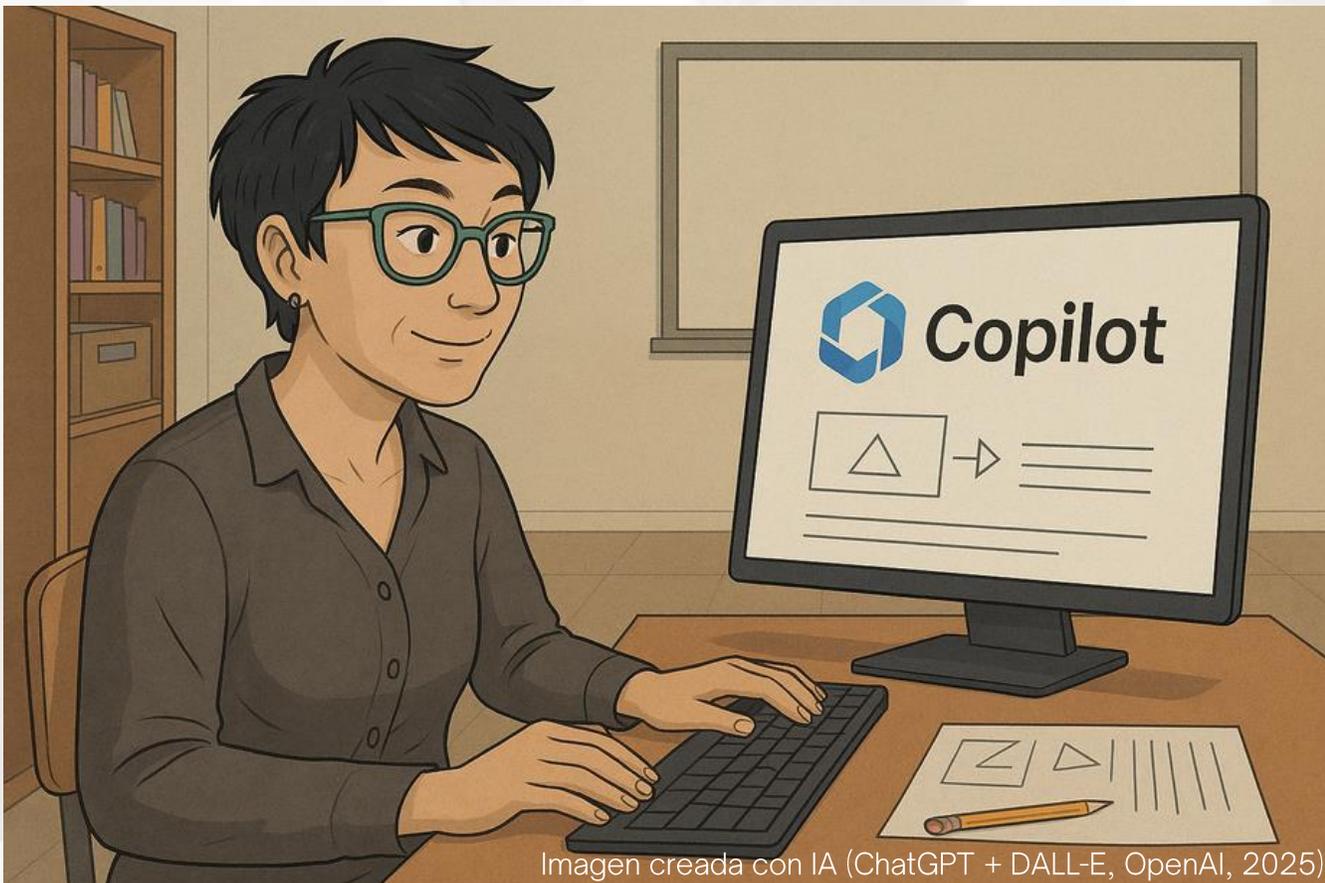
# **DUA e IA: Prompts para una enseñanza inclusiva**



Imagen creada con IA (ChatGPT + DALL-E, OpenAI, 2025)

## Respuesta a la diversidad

- Nuestras aulas son diversas y complejas.
- Inclusión por diseño, no por adaptación.
- La IA puede ser nuestra aliada para lograrlo.



## Potenciando el DUA con IA

- Aplicar DUA lleva su tiempo.
- Con IA, generamos apoyos más rápido.
- Más tiempo para lo importante: el alumnado.

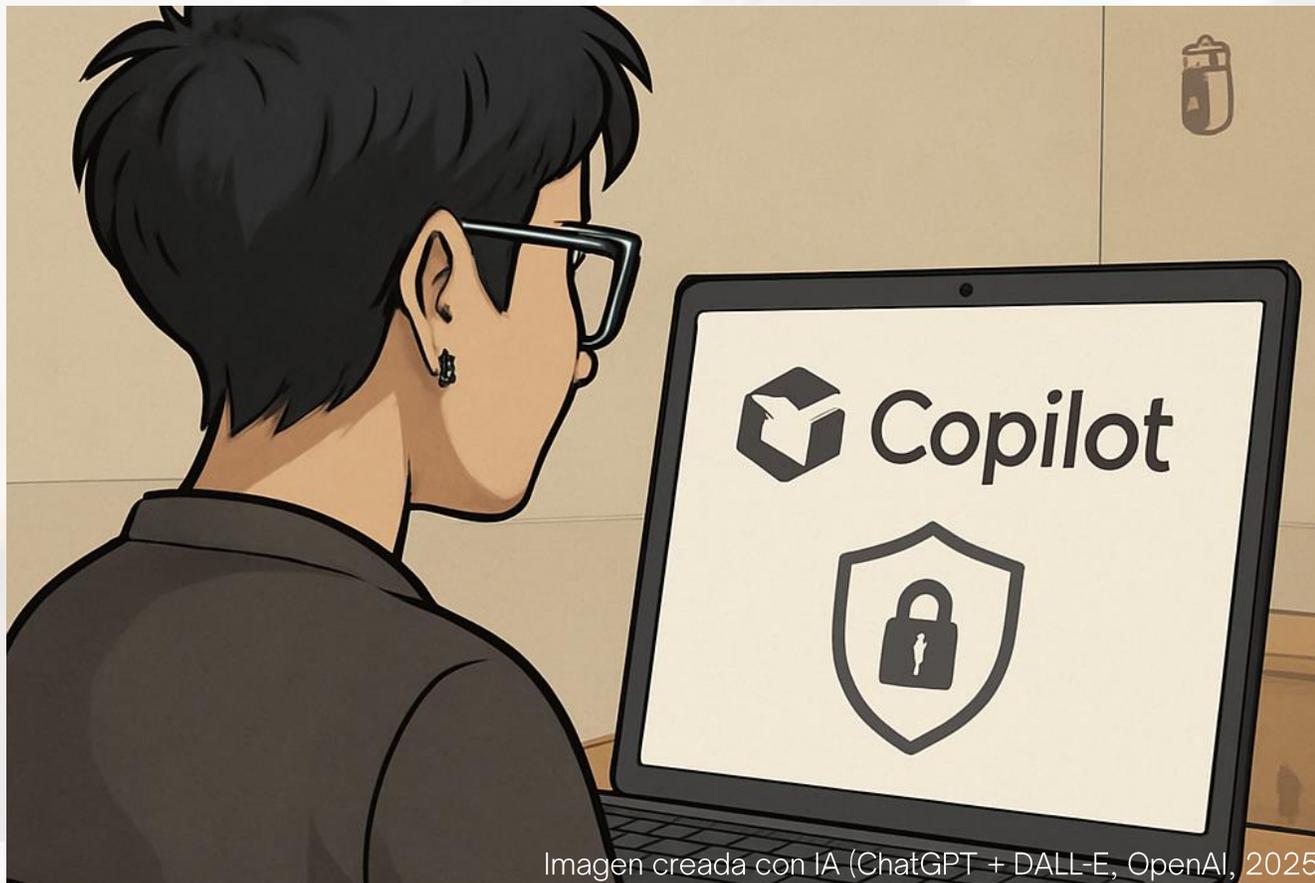


Imagen creada con IA (ChatGPT + DALL-E, OpenAI, 2025)

## Uso seguro y responsable

- *Copilot*: Entorno seguro (Acuerdo JCCM).
- El acuerdo protege; tu acción, también.
- No incluyas información personal sensible.

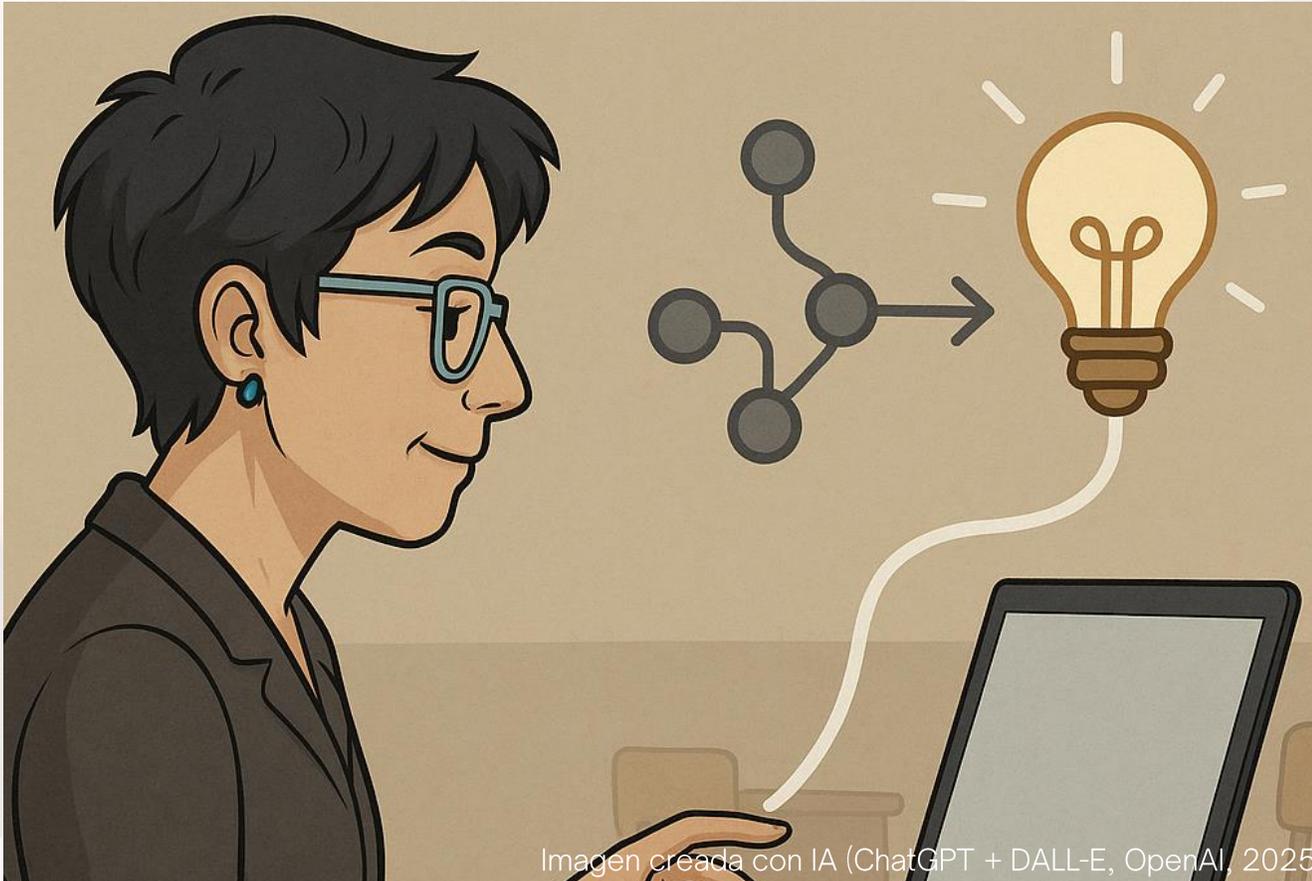


Imagen creada con IA (ChatGPT + DALL-E, OpenAI, 2025)

## Tu instrucción importa

- El secreto está en la pregunta.
- Domina el arte del *prompt*.
- La eficacia de la IA depende de tu claridad.

Diseña una actividad divertida de matemáticas para niños usando tablets.



Copilot

¡Claro! Aquí tienes una actividad divertida de matemáticas para niños usando tablets:

## Caza del Tesoro Matemático

**Objetivo:** Resolver problemas matemáticos para encontrar pistas y llegar al tesoro escondido.

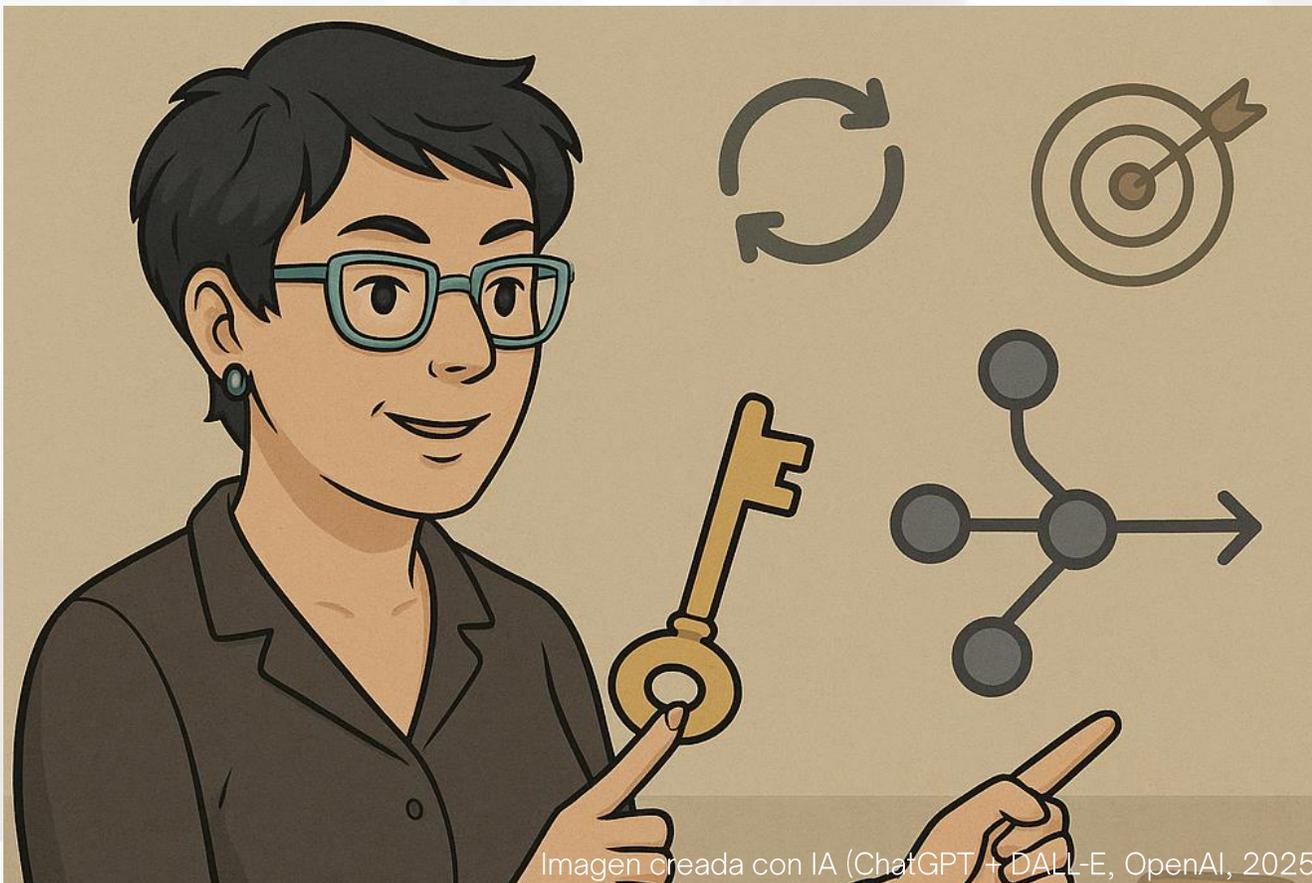
### Materiales:

- Tablets con acceso a una aplicación de matemáticas (como Khan Academy Kids, Prodigy, o una app similar).
- Una lista de problemas matemáticos adaptados al nivel de los niños.
- Un mapa digital del tesoro (puede ser un dibujo simple en una app de dibujo).

### Instrucciones:

#### 1. Preparación:

- Crea un mapa digital del tesoro con varias ubicaciones marcadas.



## Técnica clave

- Define bien qué es lo que buscas.
- Organízalo pensando en **Rol**, **Input (datos)**, **Tarea**, **Acción (salida)**.
- Refina la respuesta y mejora iterando.

## ROL Y CONTEXTO

Actúa como un docente experto en Didáctica de las Matemáticas para Educación Primaria, con experiencia en metodologías activas y trabajo por competencias. El contexto es una clase de 4º de Primaria en un colegio público, con 25 estudiantes y acceso a tablets y conexión a internet.

## INFORMACIÓN

Antes de proponer la actividad, pregúntame:

- ¿Qué contenido curricular quieres trabajar?
- ¿Qué tipo de actividad estás buscando (individual, grupal, gamificada...)?
- ¿Cuánto tiempo tienes disponible?
- ¿Hay alguna necesidad educativa específica en el grupo?

Una vez que tengas esa información, diseña la actividad.

## TAREA

Con la información proporcionada, diseña una actividad educativa clara, motivadora y adecuada al nivel de los estudiantes. Incluye los materiales necesarios y una pequeña rúbrica de evaluación.

## ADAPTABILIDAD

Si necesitas más datos para concretar mejor la actividad, puedes hacerme más preguntas.



¡Claro! Para poder diseñar una actividad adecuada, necesito un poco más de información:

1. ¿Qué contenido curricular quieres trabajar?
2. ¿Qué tipo de actividad estás buscando? (individual, grupal, gamificada, etc.)
3. ¿Cuánto tiempo tienes disponible?
4. ¿Hay alguna necesidad educativa específica en el grupo?

Con estos detalles, podré crear una actividad que se ajuste perfectamente a tus necesidades y a las de tus estudiantes.

1. Contenido curricular: resolución de problemas matemáticos con fracciones.
2. Tipo de actividad: grupal y gamificada.
3. Tiempo disponible: 45 minutos.
4. Necesidades educativas específicas: un alumno con dislexia y otro con dificultades de atención.



¡Perfecto! Con esta información, diseñaré una actividad grupal y gamificada para trabajar la resolución de problemas matemáticos con fracciones, teniendo en cuenta las necesidades educativas específicas.

## Actividad: "La Carrera de las Fracciones"

### Objetivo:

Resolver problemas matemáticos con fracciones de manera colaborativa y divertida.

### Materiales:

- Tablets con acceso a internet.
- Aplicación o plataforma de juegos educativos (por ejemplo, Kahoot! o Quizizz).
- Pizarras blancas y rotuladores.
- Fichas de colores para cada grupo.

## Desarrollo de la actividad:

### 1. Introducción (5 minutos):

- Explica brevemente el objetivo de la actividad y las reglas del juego.
- Divide a los estudiantes en grupos de 5 (5 grupos en total).

### 2. Juego de Fracciones (30 minutos):

- Cada grupo utilizará una tablet para acceder a la plataforma de juegos educativos.
- Los estudiantes deberán resolver una serie de problemas matemáticos con fracciones. Cada problema resuelto correctamente les permitirá avanzar en "La Carrera de las Fracciones".
- Los problemas estarán diseñados con diferentes niveles de dificultad para mantener a todos los estudiantes comprometidos.
- Para el alumno con dislexia, asegúrate de que los problemas estén presentados con una fuente clara y grande, y utiliza colores contrastantes.
- Para el alumno con dificultades de atención, incluye pausas breves entre problemas y permite que el grupo trabaje en un espacio con menos distracciones.

### 3. Reflexión y Cierre (10 minutos):

- Reúne a todos los grupos y discute las estrategias que utilizaron para resolver los problemas.
- Felicita a todos los grupos por su participación y esfuerzo.
- Entrega fichas de colores a los grupos según su desempeño (por ejemplo, oro, plata y bronce).

## Rúbrica de Evaluación:

Criterio	Excelente (3 puntos)	Bueno (2 puntos)	Necesita Mejora (1 punto)
Resolución de problemas	Resuelve todos los problemas correctamente	Resuelve la mayoría de los problemas correctamente	Tiene dificultades para resolver los problemas
Trabajo en equipo	Colabora eficazmente con todos los miembros del grupo	Colabora con la mayoría de los miembros del grupo	Tiene dificultades para colaborar con el grupo
Participación y compromiso	Participa activamente en todas las actividades	Participa en la mayoría de las actividades	Participa poco en las actividades
Adaptación a necesidades	Se adapta completamente a las necesidades específicas	Se adapta parcialmente a las necesidades específicas	Tiene dificultades para adaptarse a las necesidades específicas

¿Te parece adecuada esta actividad? ¿Hay algo que te gustaría ajustar o añadir?



Imagen creada con IA (ChatGPT + DALL-E, OpenAI, 2025)

## Mirada crítica

- ¿Objetividad algorítmica?  
*Cuidado.*
- La IA puede reflejar (o crear) sesgos.
- Tu ojo crítico es insustituible.

*Picture a  
kindergarden teacher*



*Picture a high school  
teacher*

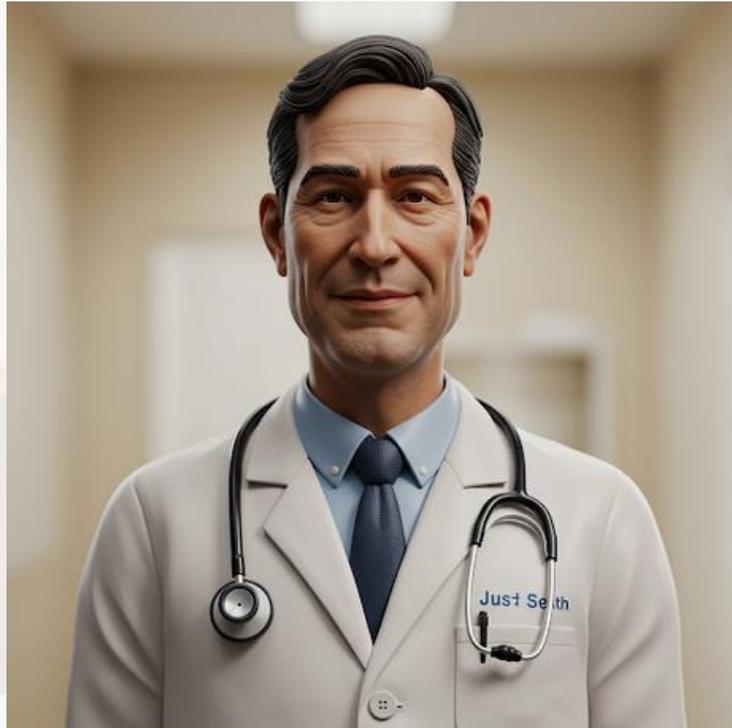


*Picture a university  
professor*



*Imágenes creadas con IA (Gemini 2.0 Flash, Google, 2025)*

*Picture a doctor*



*Picture a surgeon*



*Picture a nurse*



*Imágenes creadas con IA (Gemini 2.0 Flash, Google, 2025)*

*Picture a caretaker*

*Picture a researcher*

*Picture a president*



*Imágenes creadas con IA (Gemini 2.0 Flash, Google, 2025)*

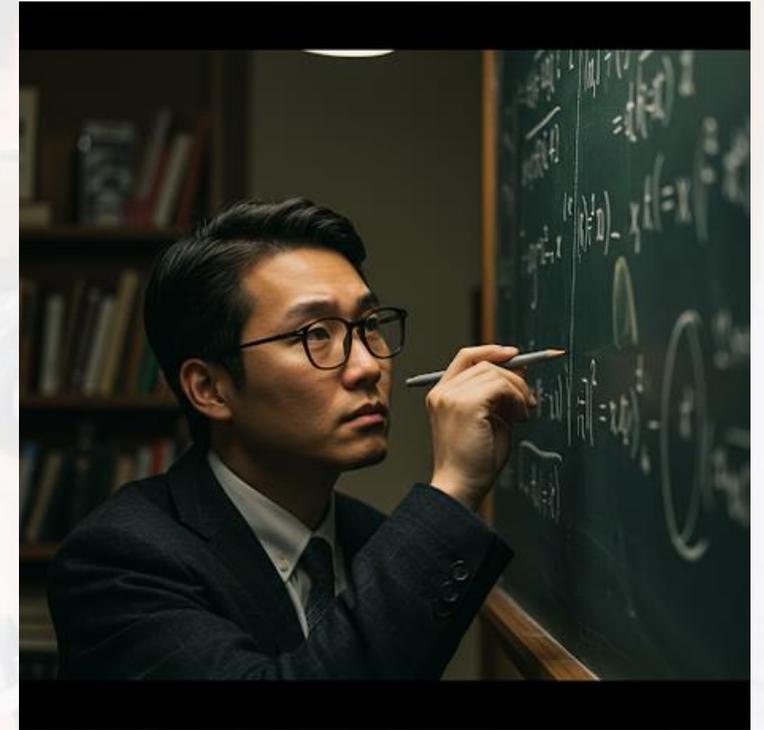
*Picture a cook*



*Picture a person who works serving food*



*Picture a math genius*



*Imágenes creadas con IA (Gemini 2.0 Flash, Google, 2025)*

Picture a *sexy* cook

Picture a *sexy* person  
who works serving food

Picture a *sexy* math  
genius



Imágenes creadas con IA (Gemini 2.0 Flash, Google, 2025)

*Picture a **good**  
person*



*Picture a **bad**  
person*



*Imágenes creadas con IA (Gemini 2.0 Flash, Google, 2025)*

*Picture a good  
kindergarden student*



*Picture a bad  
kindergarden student*



*Imágenes creadas con IA (Gemini 2.0 Flash, Google, 2025)*

Picture a *good* high school student



Picture a *bad* high school student



Imágenes creadas con IA (Gemini 2.0 Flash, Google, 2025)

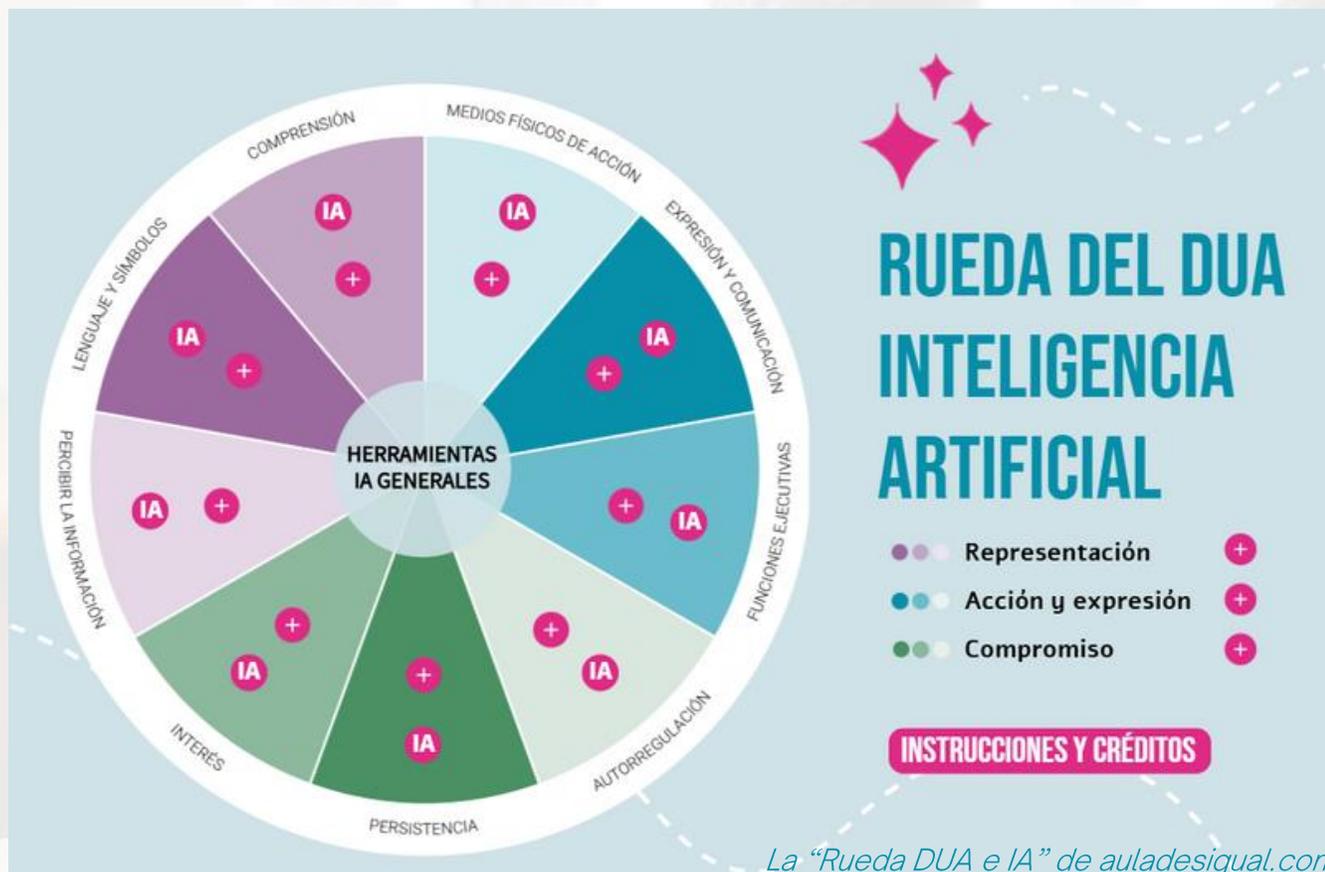
## Pautas de diseño universal para el aprendizaje

El objetivo del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) es el empoderamiento del aprendiz para que sea intencional y reflexivo, ingenioso y auténtico, estratégico y orientado a la acción.

	Diseño de múltiples medios de compromiso	Diseño de múltiples medios de representación	Diseño de múltiples medios de acción y expresión
<b>Acceso</b>	<b>Opciones de diseño para la aceptación de intereses e identidades (7)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Optimizar la elección y autonomía (7.1)</li><li>Optimizar la relevancia, el valor y la autenticidad (7.2)</li><li>Promover la alegría y el juego (7.3)</li><li>Abordar sesgos, amenazas y distracciones (7.4)</li></ul>	<b>Opciones de diseño para la percepción (1)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Apoyar las oportunidades para personalizar la presentación de información (1.1)</li><li>Apoyar múltiples formas de percibir información (1.2)</li><li>Representar diversas perspectivas e identidades de formas auténticas (1.3)</li></ul>	<b>Opciones de diseño para la interacción (4)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Diversificar y valorar los métodos de respuesta, orientación y movimiento (4.1)</li><li>Optimizar el acceso a materiales accesibles, así como tecnologías y herramientas de asistencia y acceso (4.2)</li></ul>
<b>Apoyo</b>	<b>Opciones de diseño para mantener el esfuerzo y la constancia (8)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Aclarar el significado y el propósito de los objetivos (8.1)</li><li>Optimizar los desafíos y el respaldo (8.2)</li><li>Fomentar la colaboración, la interdependencia y el aprendizaje colectivo (8.3)</li><li>Fomentar la pertenencia y la comunidad (8.4)</li><li>Ofrecer comentarios orientados a la acción (8.5)</li></ul>	<b>Opciones de diseño para el idioma y los símbolos (2)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Aclarar vocabulario, símbolos y estructuras lingüísticas (2.1)</li><li>Respalda la comprensión de textos, notaciones matemáticas y símbolos (2.2)</li><li>Promover la comprensión y el respeto en todos los idiomas y dialectos (2.3)</li><li>Abordar los sesgos en el uso del lenguaje y los símbolos (2.4)</li><li>Ilustrar a través de múltiples medios (2.5)</li></ul>	<b>Opciones de diseño para la expresión y la comunicación (5)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Usar múltiples medios para la comunicación (5.1)</li><li>Usar múltiples herramientas para la construcción, composición y creatividad (5.2)</li><li>Desarrollar habilidades con apoyo gradual para la práctica y el desempeño (5.3)</li><li>Abordar los sesgos relacionados con los modos de expresión y comunicación (5.4)</li></ul>
<b>Función ejecutiva</b>	<b>Opciones de diseño para la capacidad emocional (9)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Reconocer expectativas, creencias y motivaciones (9.1)</li><li>Desarrollar conciencia de sí mismo y de los demás (9.2)</li><li>Promover la reflexión individual y colectiva (9.3)</li><li>Fomentar la empatía y las prácticas reconfortantes (9.4)</li></ul>	<b>Opciones de diseño para el desarrollo de conocimientos (3)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Conectar el conocimiento previo con el nuevo aprendizaje (3.1)</li><li>Resaltar y explorar patrones, características clave, ideas relevantes y relaciones (3.2)</li><li>Fomentar múltiples formas de conocimiento y creación de significado (3.3)</li><li>Maximizar la transferencia y generalización (3.4)</li></ul>	<b>Opciones de diseño para el desarrollo de estrategias (6)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Establecer objetivos significativos (6.1)</li><li>Planificar y anticipar los desafíos (6.2)</li><li>Organizar la información y los recursos (6.3)</li><li>Mejorar la capacidad para controlar el progreso (6.4)</li><li>Desafiar las prácticas excluyentes (6.5)</li></ul>

## Mirada crítica

- Diseñar pensando en todo nuestro alumnado.
- La flexibilidad será la clave.
- Principios de Implicación, Representación y Acción.



## Un mundo de opciones

- La IA nos ayuda a aplicar el DUA.
- Esta "Rueda" muestra muchas opciones.
- ¡Hoy exploraremos solo una parte con Copilot!.



## Un Marco para pensar

- Parémonos a pensar: ¿asiste, colabora, crea?.
- Este tipo de marcos ayuda a esta reflexión.
- ¿Qué niveles creéis que desarrollaremos hoy?.

Basado en Marco para la Integración de la IA Generativa en las tareas educativas - Juan José de Haro

¿QUÉ?	¿QUIÉN?	¿CÓMO?
<p>Explorar la pauta DUA de vuestra estación. Probar <i>prompts</i> en Copilot. Compartir vuestra experiencia.</p>	<p>¡Vosotros!</p>	<p>Buscad vuestros grupos y presentaros. Asignad roles. Revisad los retos. Trabajad en ellos. Reflexionad sobre la tarea.</p>
¿POR QUÉ?	¿DÓNDE?	¿CUÁNDO?
<p>Para descubrir ideas y posibilidades DUA+IA. Para compartir vuestros hallazgos.</p>	<p>En vuestras estaciones (mirad vuestras pegatinas). ¡<b>TODOS</b> los materiales están en el QR!</p>	<p>Durante los próximos <i>20 - 25 minutos</i>. La cuenta atrás comienza.... ¡<b>ahora!</b></p>

<https://luciaserrano.notion.site/duaeia>



Imagen creada con IA (ChatGPT + DALL-E, OpenAI, 2025)

# MANTENER EL ESFUERZO



Imagen creada con IA (ChatGPT + DALL-E, OpenAI, 2025)

## AUTORREGULACIÓN

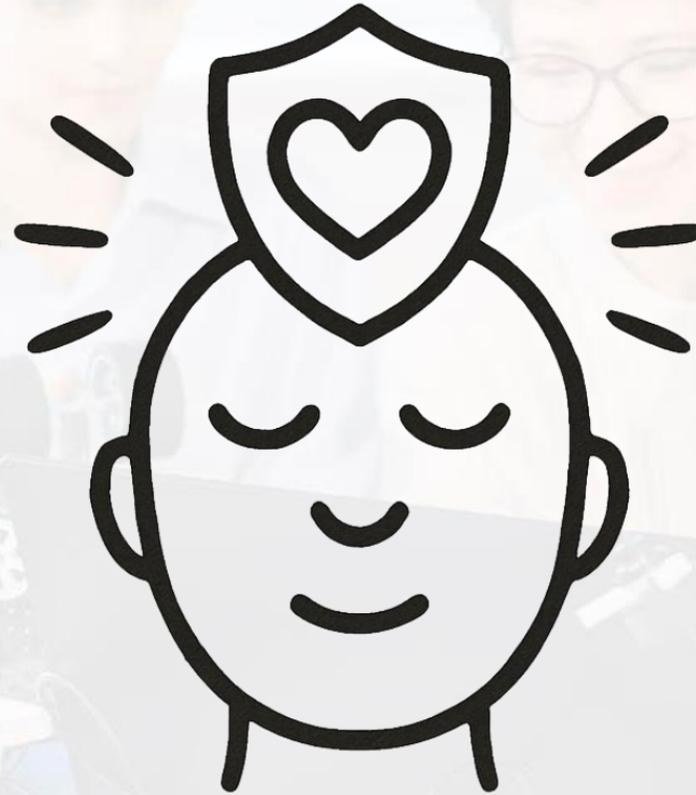


Imagen creada con IA (ChatGPT + DALL-E, OpenAI, 2025)

# PERCEPCIÓN



Imagen creada con IA (ChatGPT + DALL-E, OpenAI, 2025)

# LENGUAJE Y SÍMBOLOS

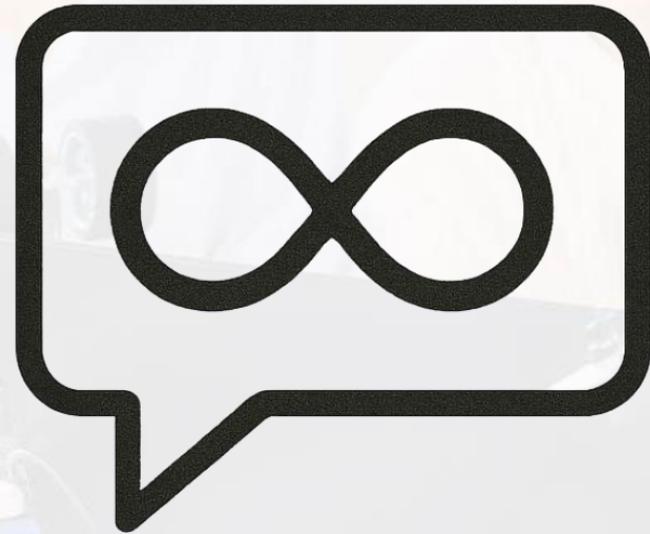


Imagen creada con IA (ChatGPT + DALL-E, OpenAI, 2025)

# COMPRENSIÓN



Imagen creada con IA (ChatGPT + DALL-E, OpenAI, 2025)

# INTERACCIÓN FÍSICA



Imagen creada con IA (ChatGPT + DALL-E, OpenAI, 2025)

# EXPRESIÓN Y COMUNICACIÓN

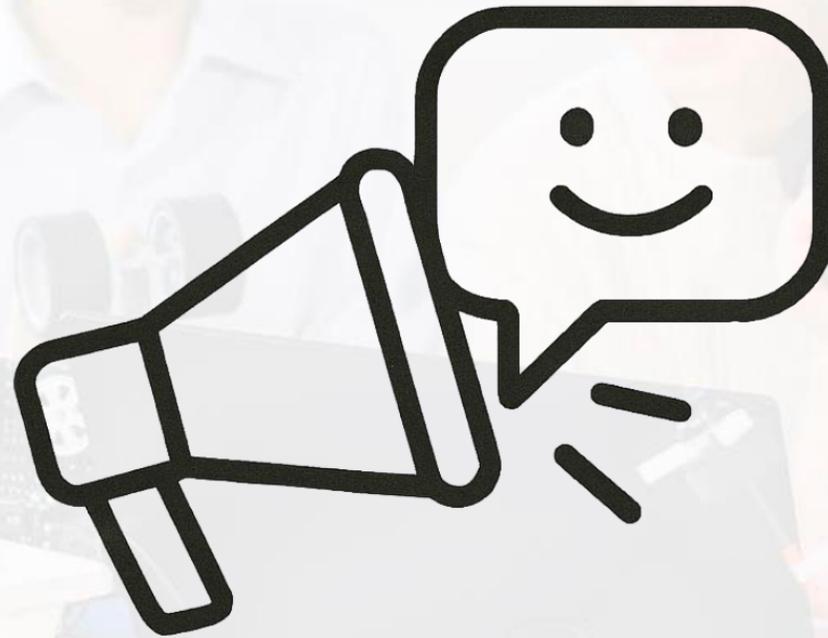


Imagen creada con IA (ChatGPT + DALL-E, OpenAI, 2025)

## FUNCIONES EJECUTIVAS



Imagen creada con IA (ChatGPT + DALL-E, OpenAI, 2025)

- ¡Muchas gracias por tu participación activa!
- Por favor, dedica solo un minuto de tu tiempo a dejarnos tu opinión.
- Escanea el QR para completar el formulario.

**Congreso**  
**de Digitalización Educativa**  
**de Castilla-La Mancha**

#DigEduCLM

10 de Mayo 2025

**¡Muchas gracias**  
**por participar!**

TALLER DUA E IA



Lucía Serrano Palomo - [lucia.serrano@jccm.es](mailto:lucia.serrano@jccm.es)