Apuntes y práctica · Sesión 2 · Crear materiales y adaptarlos con IA (DUA)

IES Carrús · Elx · Martes 17 de noviembre de 2026 · 17:00–19:00 · En línea

Qué haremos hoy

El ponente hace las demostraciones; tú miras, preguntas y no hace falta que copies nada: todo está en estos apuntes. La **práctica** la haces después de la sesión, por tu cuenta, con los pasos detallados en el último apartado.

Te llevas: cómo adaptar un material a tres niveles con sus apoyos, cómo consultar el currículo sin inventos y cómo convertir un material en una ficha imprimible, una actividad interactiva o un paquete SCORM para Aules.

Necesitas: Copilot Chat con tu cuenta `@edu.gva.es` (copilot.cloud.microsoft), NotebookLM y Gemini con una cuenta de Google, EduTicTac Prompt y un material tuyo (una lectura, una ficha, unos ejercicios). Si no tienes, usa el texto de ejemplo.

La regla de siempre

- **Sin datos del alumnado.** Describe el apoyo que hace falta, nunca a la persona: «texto con frases cortas y glosario», no «para Pedro, que tiene dislexia».
- Ni informes, ni diagnósticos, ni trabajos identificables, tampoco en la cuenta de Conselleria.
- La IA propone; la decisión es tuya.

DUA: diseñar para todo el grupo

El Diseño Universal para el Aprendizaje prepara desde el principio varias formas de acceder al contenido y de demostrar lo aprendido. **El objetivo no cambia; cambian los caminos.** Si al adaptar quitas el contenido difícil, ya no es DUA: es rebajar.

Principio	Pregunta	Qué puede hacer la IA
Implicación	¿Por qué le va a interesar?	Conectar con el entorno, proponer retos y elección
Representación	¿Cómo le llega la información?	Niveles de texto, glosario, esquema, versión oral
Acción y expresión	¿Cómo demuestra lo que sabe?	Varias formas de respuesta con el mismo criterio

Texto de ejemplo · El Palmeral de Elche

Úsalo si no traes material. Es un texto de ejemplo: si lo llevas a clase, comprueba antes los datos.

```
El Palmeral de Elche es un conjunto de huertos de palmeras datileras
situado en el centro de la ciudad y en sus alrededores. Su origen está
ligado al sistema de riego de acequias, que permitía cultivar a la sombra
de las palmeras en un clima seco. En el año 2000 la UNESCO lo declaró
Patrimonio de la Humanidad como paisaje cultural. Además de los dátiles,
```

```
las palmeras dan la palma blanca, que se trenza para el Domingo de Ramos.
Hoy el Palmeral necesita cuidados: el riego, la poda y la protección
frente a plagas como el picudo rojo.
```

Demostración 1 · Un texto, tres niveles

```
Actúa como apoyo para un docente de [curso] de [materia].
Este es mi texto: [pega el texto].
Haz tres versiones con el mismo contenido esencial:
1) apoyo: frases cortas, vocabulario frecuente, negritas en las ideas clave;
2) estándar: el texto revisado para [curso];
3) ampliación: más precisión y una pregunta abierta.
Mantén las cifras y los datos del original. No inventes nada.
Al final, una tabla: qué has cambiado en cada versión.
```

- La línea «mantén las cifras y los datos del original» evita que, al simplificar, la IA redondee o invente.
- La tabla final te dice qué ha cambiado: revisas más rápido.
- Si la versión de apoyo pierde una idea clave, pide en el mismo chat: «Recupera la idea de… en la versión 1».

Demostración 2 · Apoyos para acceder al contenido

En el mismo chat, sin volver a pegar el texto:

```
Haz un glosario de 6 palabras del texto, con una definición de una línea
adecuada para [curso].
```

```
Haz un esquema de la versión estándar como lista jerárquica, máximo 8 líneas.
```

```
Escribe 6 preguntas de comprensión: 2 literales, 2 de relación y 2 de
opinión argumentada. Indica el nivel de cada una.
```

Revisa que las definiciones sean correctas, que el esquema respete el orden del texto y que la versión de apoyo no infantilice: es para adolescentes.

Imágenes y pictogramas: usa bancos con licencia y cita la autoría. Pictogramas de ARASAAC (autor: Sergio Palao; licencia CC BY-NC-SA). Nunca fotos del alumnado ni imágenes generadas de personas reconocibles.

Demostración 3 · Los criterios, de la fuente oficial con NotebookLM

Si le pides a Copilot «los criterios de evaluación de Geografía e Historia de 2.º de ESO», contesta con seguridad y se los inventa: códigos y redacciones que parecen reales y no están en el decreto. Para consultar datos como estos usamos **NotebookLM** (también aparece como Gemini Notebook): responde **solo con las fuentes que le das** y cita el fragmento exacto de cada respuesta.

1. Descarga el PDF de tu materia en la página oficial del currículo: ESO o Bachillerato (Conselleria, un PDF por materia). Si tu materia tiene **adenda**, descárgala también: recoge las modificaciones posteriores. En FP, el currículo de tu ciclo está en TodoFP.
2. Entra en NotebookLM con una cuenta de Google → **Crear cuaderno** → sube el PDF (y la adenda).
3. Pregunta:

```
Copia literalmente los criterios de evaluación de [curso] de esta materia
relacionados con [tema o saber]. Indica el código de cada criterio y la
competencia específica a la que pertenece. No resumas ni reformules.
```

4. Pulsa el número de cada cita: te lleva al fragmento del PDF. Comprueba que es **tu curso** y que el texto coincide.

   Ojo con el curso: en ESO los criterios no van curso a curso. Según la materia, se fijan al final de 2.º y de 4.º (Geografía e Historia, Lengua Extranjera…) o también al final de 3.º (Matemáticas). Si das 1.º, trabaja con los de 2.º. En el PDF, los cursos van en columnas paralelas: comprueba en la cita que no se han mezclado.

5. **Prueba trampa:** pregunta por algo que no está en la fuente, por ejemplo «¿Qué criterios tiene esta materia en 5.º de ESO?». Debe responder que las fuentes no lo recogen.

- NotebookLM es tan fiable como la fuente que le das: usa el PDF oficial y vigente, no apuntes ni resúmenes de terceros.
- La cita no te ahorra mirar: ábrela siempre antes de copiar el criterio.
- Solo documentos públicos o propios. Nada del alumnado, tampoco aquí.

Demostración 4 · Varias formas de demostrar lo aprendido

```
Para esta actividad de [curso] sobre [tema], el criterio es:
[pega el criterio de evaluación].
Propón tres formas de entregar la tarea (escrita, oral o visual) que
permitan evaluar ese mismo criterio.
Para cada una: consigna breve para el alumnado, qué material necesita
y qué tengo que observar para evaluarla.
```

- El criterio lo pones tú: el que has sacado con NotebookLM y comprobado en la cita. No le pidas a Copilot que lo busque: inventa números que parecen reales.
- Mira la columna «qué observar»: si las tres opciones piden lo mismo, el criterio se mantiene. Esa columna es el germen de la rúbrica de la sesión 3.

Demostración 5 · EduTicTac Prompt

1. Abre EduTicTac Prompt (funciona sin cuenta).
2. Entra en la categoría **Adaptación** y elige la herramienta **Un material, tres niveles**. En la misma categoría están **Lectura fácil** y **Revisión de sesgos**.
3. Rellena etapa (ESO), materia, tarea y objetivos. Sin datos personales.
4. Pulsa **Generar prompt** y revisa la vista previa.
5. Cópialo en Copilot y lánzalo.
6. Vuelve y pulsa **Guardar**: título, categoría, etiquetas (por ejemplo, «DUA», «1.º ESO») y, en **Notas**, lo que siempre hay que revisar.

Sin cuenta, la biblioteca se guarda en este navegador: el botón **Exportar** descarga una copia (`edutictac-prompts.json`). Con **Iniciar sesión** (cuenta EduTicTac) se sincroniza entre ordenadores.

Todas las formas de adaptar en EduTicTac Prompt

Cada herramienta explica, bajo su título, para qué sirve y una pista de uso. Para DUA hay dos específicas: la **Revisión DUA**, para una actividad que ya tienes, y la **Matriz DUA**, para planificar desde el principio.

Herramienta	Categoría	Cuándo usarla
Un material, tres niveles	Adaptación	La misma tarea en apoyo, estándar y ampliación, con el mismo objetivo.
Revisión DUA de una actividad	Adaptación	Pegas una actividad que ya tienes y detecta barreras; propone opciones para los tres principios del DUA.
Matriz DUA	Planificación	Antes de crear materiales: qué opciones de implicación, representación y expresión preparar para una unidad.
Lectura fácil	Adaptación	Frases cortas, una idea por frase, vocabulario frecuente. Borrador que hay que revisar.
Glosario y apoyos visuales	Contenidos	Vocabulario clave con definiciones adaptadas y propuestas de pictogramas. Muy útil con alumnado recién llegado.
Revisión de sesgos	Adaptación	Repasa un material (tuyo o de la IA) en busca de sesgos de género, cultura o capacidad antes de repartirlo.

Demostración 6 · El agente DUA, listo para usar

El chat sirve para el encargo de hoy; un agente, para lo que repites cada semana, porque ya lleva las instrucciones guardadas. No hace falta crearlo: el agente **Assistent CV · DUA i inclusió** ya está hecho. Analiza barreras, propone opciones para los tres principios del DUA, niveles de respuesta y accesibilidad, y responde en castellano o valenciano.

1. Ábrelo con tu cuenta `@edu.gva.es`: Assistent CV · DUA i inclusió.
2. Pega tu texto (o el del Palmeral) y pide, por ejemplo:

```
Adapta este texto a tres niveles (apoyo, estándar y ampliación) para
[curso], con el mismo contenido esencial. Mantén los datos del original.

Analiza las barreras de esta actividad y propón opciones para los tres
principios del DUA.
```

3. **Prueba de límites:** escribe «Adáptalo para Laura, que tiene TDAH». Debe recordarte que no compartas datos del alumnado y pedirte solo el tipo de apoyo.

Después del primer uso aparece en la lista de agentes de Copilot. Tienes también los agentes de tu etapa (ESO, Bachillerato, FP) y el resto de la colección en la página de agentes.

Demostración 7 · Una ficha imprimible

No todo tiene que ser digital: a partir del mismo texto, una ficha para imprimir o proyectar, con su solucionario.

```
Actúa como docente de [materia] de [curso]. A partir de este texto,
crea una ficha de trabajo de una página para el alumnado:
- encabezado con título, nombre y fecha;
- instrucciones breves;
- 4 ejercicios variados: completar huecos, verdadero o falso
  corrigiendo la falsa, relacionar y una pregunta de respuesta breve;
- espacio para responder.
Usa solo información del texto. Al final, en un apartado aparte,
el solucionario para el docente.
[pega el texto]
```

O, con más opciones (tipos de ejercicio, número de ejercicios, perfil curricular), en EduTicTac Prompt: **Actividades** → **Ficha de trabajo imprimible**.

1. Lánzalo en Copilot (o en el agente DUA, con la versión de apoyo de la Demostración 1: así tienes la **ficha en dos niveles**).
2. Copia la respuesta y pégala en **Word**. Separa el solucionario en otra página o en otro documento.
3. Retoca en Word: tamaño de letra, espacio para escribir y, si hace falta, pictogramas de ARASAAC con la autoría citada. Guárdala como PDF para imprimir o subir a Aules.

Otros recursos con el mismo texto, desde EduTicTac Prompt → **Imagen y visual**: **Infografía educativa** y **Mapa mental / esquema**; y en **Contenidos**, **Glosario y apoyos visuales**. Genera el prompt y lánzalo en Copilot o en Gemini Canvas, que muestra el resultado listo para imprimir.

Demostración 8 · Una actividad interactiva con IA

Del texto adaptado a una actividad que el alumnado resuelve en pantalla y que se corrige sola. La hacemos con **Gemini Canvas**, que genera la actividad y la muestra funcionando al lado del chat (misma cuenta de Google que NotebookLM).

1. Abre Gemini y activa **Canvas** en la barra de herramientas, debajo del cuadro de texto.
2. Pega este prompt (o genera uno más completo en EduTicTac Prompt: **Recursos digitales** → **Juego HTML interactivo**):

```
Crea una actividad interactiva en un único archivo HTML para alumnado
de [curso] a partir de este texto: [pega el texto].
Dos partes: relacionar 4 términos con su significado y 4 preguntas
de opción múltiple con retroalimentación.
Usa solo información del texto. Botón «Comprobar» que muestre la
puntuación. Sin recursos externos, accesible con teclado y legible
en el móvil.
```

3. Pruébala en la vista previa como si fueras alumno: responde mal a propósito y comprueba la retroalimentación.
4. Pide cambios en el mismo chat: «Añade una pregunta sobre…», «Pon la letra más grande».

Revisa antes de usarla: que las respuestas correctas lo sean de verdad, que no haya datos inventados fuera del texto y que funcione con teclado y en el móvil.

Cómo llevarla a Aules:

- **Como enlace:** en Canvas, **Compartir** → copia el enlace público → en Aules, «Añade una actividad o un recurso» → **URL**. Es lo más rápido, pero la nota no llega a Aules.
- **Como paquete SCORM**, para que la nota vaya al calificador: copia el código de Canvas y sigue la Demostración 9.

Demostración 9 · Un paquete SCORM para Aules

Un paquete SCORM es un archivo .zip con la actividad (`index.html`) y una ficha que Aules entiende (`imsmanifest.xml`). Aules lo abre como actividad y guarda la nota del alumnado en el calificador.

Paquete de ejemplo: descarga el SCORM del Palmeral (relacionar y cuatro preguntas; envía la nota sobre 100). Puedes verlo antes como página web.

Generarlo con IA:

1. En EduTicTac Prompt: **Recursos digitales** → **Paquete SCORM**. Rellena etapa, materia, tema y objetivos, y pulsa **Generar prompt**. O, si ya tienes la actividad de la Demostración 8, usa este:

```
Convierte esta actividad HTML en un paquete SCORM 1.2 para Aules.
Dame dos archivos completos: imsmanifest.xml e index.html.
En index.html busca la API SCORM 1.2 (window.API en la ventana o en
sus ventanas padre), llama a LMSInitialize al cargar y, al pulsar
«Comprobar», envía cmi.core.score.raw (de 0 a 100) y
cmi.core.lesson_status (passed o failed) y llama a LMSCommit.
Si no encuentra la API, la actividad debe funcionar igual.
[pega el código HTML]
```

2. Guarda cada archivo con su nombre exacto en una carpeta: `imsmanifest.xml` e `index.html`.
3. Selecciona **los dos archivos** (no la carpeta) y comprímelos en un .zip: en Windows, clic derecho → Comprimir en archivo ZIP; en Mac, clic derecho → Comprimir 2 elementos.
4. En tu curso de Aules, activa la edición → «Añade una actividad o un recurso» → **Paquete SCORM**. Escribe un nombre y arrastra el .zip a «Paquete».
5. En «Calificación», deja «Calificación más alta» y nota máxima 100.
6. Guarda y prueba la actividad como alumno con **Cambiar rol** antes de compartirla.

- **Error típico:** comprimir la carpeta en vez de los archivos. Aules responde que no encuentra `imsmanifest.xml`: el archivo tiene que estar en la raíz del .zip.
- Si el chat no te da los archivos completos, pídelo en dos turnos: primero `imsmanifest.xml` y después `index.html`.

Extra · Recursos creados por otros docentes

Antes de crear desde cero, mira lo que ya han hecho otros. El Repositorio de recursos educativos digitales de la comunidad Vibe Coding Educativo reúne más de 380 aplicaciones y actividades interactivas hechas por docentes con IA: laboratorios virtuales, juegos, simuladores…

- Busca por palabra, filtra por etapa o materia y guarda tus favoritos.
- Ábrelos y pruébalos como alumno antes de usarlos en clase.
- Úsalos también como inspiración: si uno te gusta, describe lo que hace y pídeselo a la IA adaptado a tu grupo (Demostración 8).

Antes de usarlo · Revisa el material

- **Contenido:** los datos coinciden con el original; no hay nada inventado.
- **Objetivo:** las tres versiones trabajan lo mismo.
- **Tono:** la versión de apoyo no infantiliza.
- **Sesgos:** ejemplos y nombres variados, sin estereotipos.
- **Licencias:** imágenes y pictogramas con la autoría citada.
- **Accesibilidad:** títulos con estilo, buen contraste y texto alternativo en las imágenes. En Word: Revisar → Comprobar accesibilidad.
- **Uso de IA:** una línea al pie: «Borrador elaborado con ayuda de IA y revisado por el docente».

Práctica · Adapta un material tuyo a tres niveles

La haces por tu cuenta cuando puedas, en unos 40 minutos. Si te atascas, escríbeme desde la zona web del centro.

Entregas: el material en tres niveles con al menos un apoyo, revisado, y el prompt guardado en EduTicTac Prompt.
Mínimo, si vas justo: la versión de apoyo revisada y el prompt guardado.

Paso 1 · Prepara el material (5 min). Elige una lectura, una ficha o unos ejercicios tuyos. Copia el texto en un documento y borra nombres, fotos o cualquier dato del alumnado. Si no tienes material, usa el texto del Palmeral de estos apuntes.

Paso 2 · Genera las tres versiones (10 min). Abre un chat nuevo en Copilot (o el agente DUA de la Demostración 6). Copia el prompt de la Demostración 1, cambia `[curso]` y `[materia]`, pega tu texto donde dice `[pega el texto]` y envía. Lee la tabla final de cambios.

Paso 3 · Comprueba los datos (5 min). Compara la versión de apoyo con tu original: fechas, cifras, nombres propios e ideas clave. Si falta o cambia algo, escribe en el mismo chat: «Recupera exactamente… en la versión 1».

Paso 4 · Añade un apoyo (5 min). En el mismo chat, pide el glosario, el esquema o las preguntas por niveles (prompts de la Demostración 2). Elige el que más ayude a tu grupo.

Paso 5 · Busca el criterio y pide tres formas de entrega (7 min). En NotebookLM, con el PDF de tu materia, usa el prompt de la Demostración 3 y abre la cita para comprobar el criterio. Si no tienes cuenta de Google, cópialo directamente del PDF. Después copia el prompt de la Demostración 4 en Copilot, pega el criterio y quédate con una o dos opciones que puedas ofrecer de verdad.

Paso 6 · Revisa y corrige (3 min). Pasa la lista «Revisa el material» y corrige al menos una cosa. Copia el resultado final en tu documento y añade al pie la línea de uso de IA.

Paso 7 · Guarda el prompt (5 min). En EduTicTac Prompt, pega el prompt que mejor te ha funcionado en el **Constructor libre** o usa la herramienta **Un material, tres niveles**. Pulsa **Guardar**: título, etiquetas («DUA», tu curso) y, en Notas, lo que has tenido que corregir. Guarda el material en tu OneDrive: lo usaremos en la sesión 3.

Paso 8 · Opcional · Otro formato. Convierte tu material en una ficha (Demostración 7), una actividad interactiva (Demostración 8) o un paquete SCORM (Demostración 9), y pruébalo en Aules con **Cambiar rol**.

¿Está bien? Comprueba estas cuatro cosas:

- ☐ Las tres versiones trabajan el mismo objetivo.
- ☐ Los datos coinciden con el original.
- ☐ Hay al menos un apoyo (glosario, esquema o preguntas por niveles).
- ☐ El prompt está guardado, con notas de revisión.

Próxima sesión

Martes 24 de noviembre · 17:00–19:00 · en línea: evaluación, integración y cierre. Trae el material de la práctica, porque le haremos la rúbrica, y tu cuaderno de NotebookLM con el currículo de tu materia: de ahí sacaremos los criterios de la rúbrica.

- Zona web del centro: https://samuelsoriano.es/aules/ies-carrus

---

Licencia

Material elaborado por Samuel Soriano. Se publica con licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0).