

CUESTIONARIOS CON IA EN MOODLE: DEL PROMPT AL XML Y EL DILEMA DE LA EVALUACIÓN.

Rafa Barrachina
Valladolid 2026



Técnico docente del Área de
Tecnologías educativas y
digitalización responsable



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Educació
i Formació Professional**



vs

emociones

DESAGRADO

MIEDO

IRA

ALEGRÍA

TRISTEZA

Desagrado














“¿Cuánto tiempo tardáis en crear un cuestionario de 10 preguntas en Moodle?”

Creación de un cuestionario

Elija un tipo de pregunta a agregar ✕

PREGUNTAS

-  Opción múltiple
-  Verdadero/Falso
-  Emparejamiento
-  Respuesta corta
-  Numérica
-  Ensayo
-  Arrastrar y soltar marcadores
-  Arrastrar y soltar sobre texto
-  Arrastrar y soltar sobre una imagen
-  Calculada
-  Calculada opción



Seleccionar un tipo de pregunta para ver su descripción.

Añadir **Cancelar**

[Curso](#) [Configuración](#) [Participantes](#) [Calificaciones](#) [Informes](#) [Más ▾](#)

Nuevo Cuestionario

[Expandir todo](#)

- > General
- > Temporalización
- > Calificación
- > Esquema
- > Comportamiento de las preguntas
- > Opciones de revisión 
- > Apariencia
- > Safe Exam Browser
- > Restricciones extra sobre los intentos
- > Retroalimentación global 
- > Ajustes comunes del módulo
- > Restricciones de acceso
- > Marcas
- > Competencias

MIEDO



“¿Funcionará el cuestionario?”

Inteligencia Artificial



Crea 1 pregunta de Meteorología

Pregunta de meteorología

Pregunta

¿Qué instrumento se utiliza para medir la presión atmosférica?

Opciones

- A. Termómetro
- B. Anemómetro
- C. Barómetro
- D. Higrómetro

Respuesta correcta: C

Explicación

El **barómetro** es el instrumento que se utiliza para medir la **presión atmosférica**. Los cambios en la presión suelen estar relacionados con cambios en el tiempo, como la llegada de tormentas o periodos de estabilidad atmosférica.

Formato de archivo

- ! Blackboard ?
- Formato Aiken ?
- Formato de palabra ausente ?
- Formato GIFT ?
- Formato Hot Potatoes XML ?
- Formato Moodle XML ?
- Respuestas incrustadas (C)

Es un formato específico de Moodle para importar y exportar preguntas utilizadas en las actividades de tipo cuestionario.

[Más ayuda](#)

Formato Moodle XML

El formato XML Format es un formato específico de Moodle, para importar y exportar preguntas a emplear con el [Módulo de examen](#). El formato ha sido desarrollado dentro de la comunidad de Moodle, pero puede ser soportado por otros programas en mayor o menor grado.

Unas palabras acerca de validez (y CDATA)

El revisor de XML asume que el archivo XML está bien formado y no detecta ni reporta errores. Si el archivo no está bien formado, Usted muy probablemente obtendrá errores inesperados. Si Usted está escribiendo a mano el archivo XML, se le recomienda encarecidamente que lo pase a través de algún tipo de verificador XML antes de importarlo a Moodle. Una forma simple de hacer esto es abrir el archivo XML usando Firefox o Internet Explorer.

Tenga en cuenta particularmente que los fragmentos HTML incrustados deberían de estar dentro de [secciones CDATA](#) [↗](#). Ejemplo CDATA:

```
<questiontext format="html">
  <text><![CDATA[
    Ahora yo puedo incluir cualquier HTML que yo
    desee. Sin el CDATA, las marcas (tags) HTML romperían el
    XML!!
  ]]>
</text>
</questiontext>
```

Necesitamos un prompt:

ACTÚA COMO EXPERTO DESARROLLADOR MOODLE Y PEDAGOGO.

Quiero crear un banco de preguntas y necesito que generes una HERRAMIENTA HTML AUTÓNOMA (Single Page Application) para descargar el archivo XML (Moodle XML Format).

--- 1. DATOS DEL CUESTIONARIO (EDITA AQUÍ) ---

TEMA: [Escribe aquí el tema, ej: Meteorología]

NIVEL: [Escribe el curso, ej: 3° ESO]

NÚMERO DE PREGUNTAS: [Número de preguntas, ej: 10]

TIPO: Variadas [Opción múltiple, Verdadero/Falso, Emparejamiento, Respuesta corta, Respuesta numérica, Respuesta Abierta, Cloze].



<https://ja.cat/mootes2026-prompt>

--- 2. REQUISITOS XML (FORMATO MOODLE) —

- Usa la etiqueta raíz <quiz>.
- Crea la categoría automática: \$course\$/[NombreDelTema].
- Usa etiquetas <![CDATA[...]]> para todo el texto visible (preguntas, respuestas y feedback) para proteger acentos y caracteres especiales.
- Puntuación: fraction="100" para las correctas, fraction="0" para las incorrectas.
- Incluye feedback general y específico pedagógicamente útil.

--- 3. REQUISITO IMPRESCINDIBLE DE SALIDA (HTML/JS) ---

No quiero que me muestres solo el código XML. Genera un único bloque de código HTML que funcione como una aplicación completa:

A. INTERFAZ Y ESTILO:

- Crea una estructura HTML5 limpia y moderna con Tailwind CSS (estilo "tarjeta").*
- Muestra un resumen del cuestionario (tema, nivel, número de preguntas).*

B. LÓGICA JAVASCRIPT:

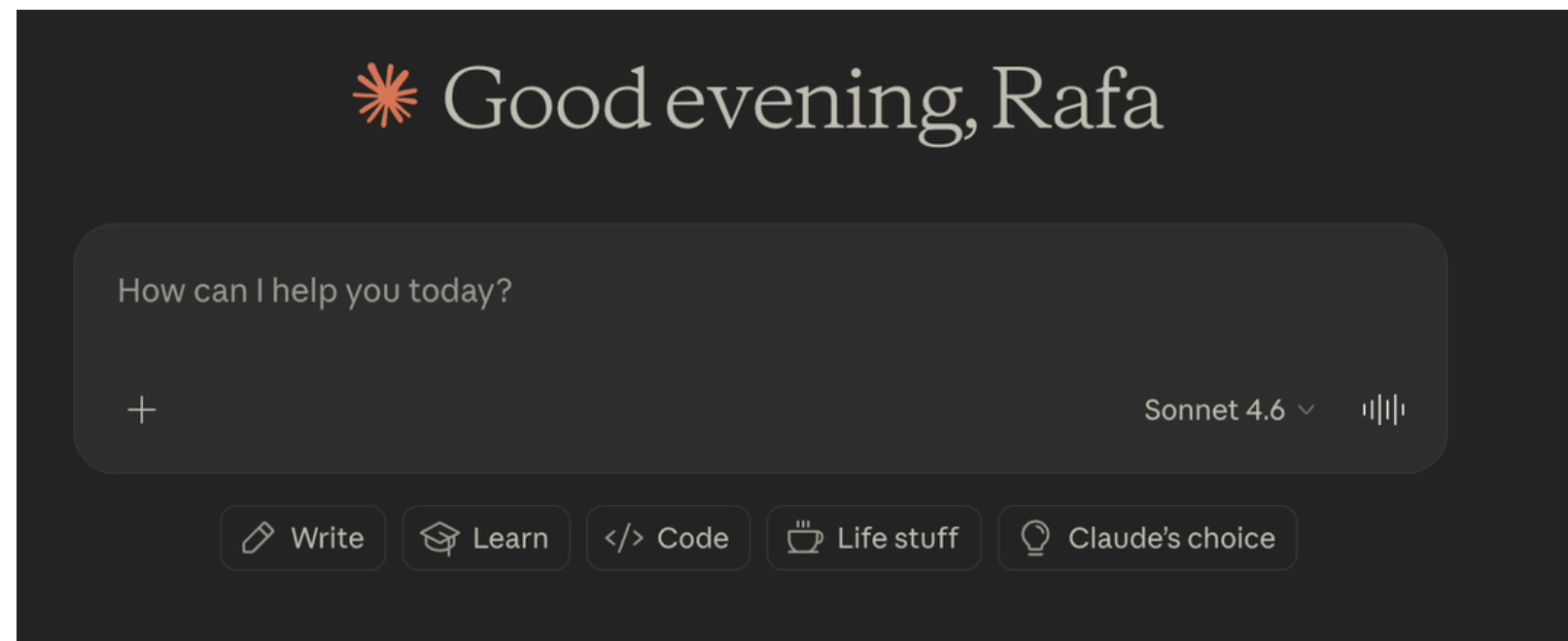
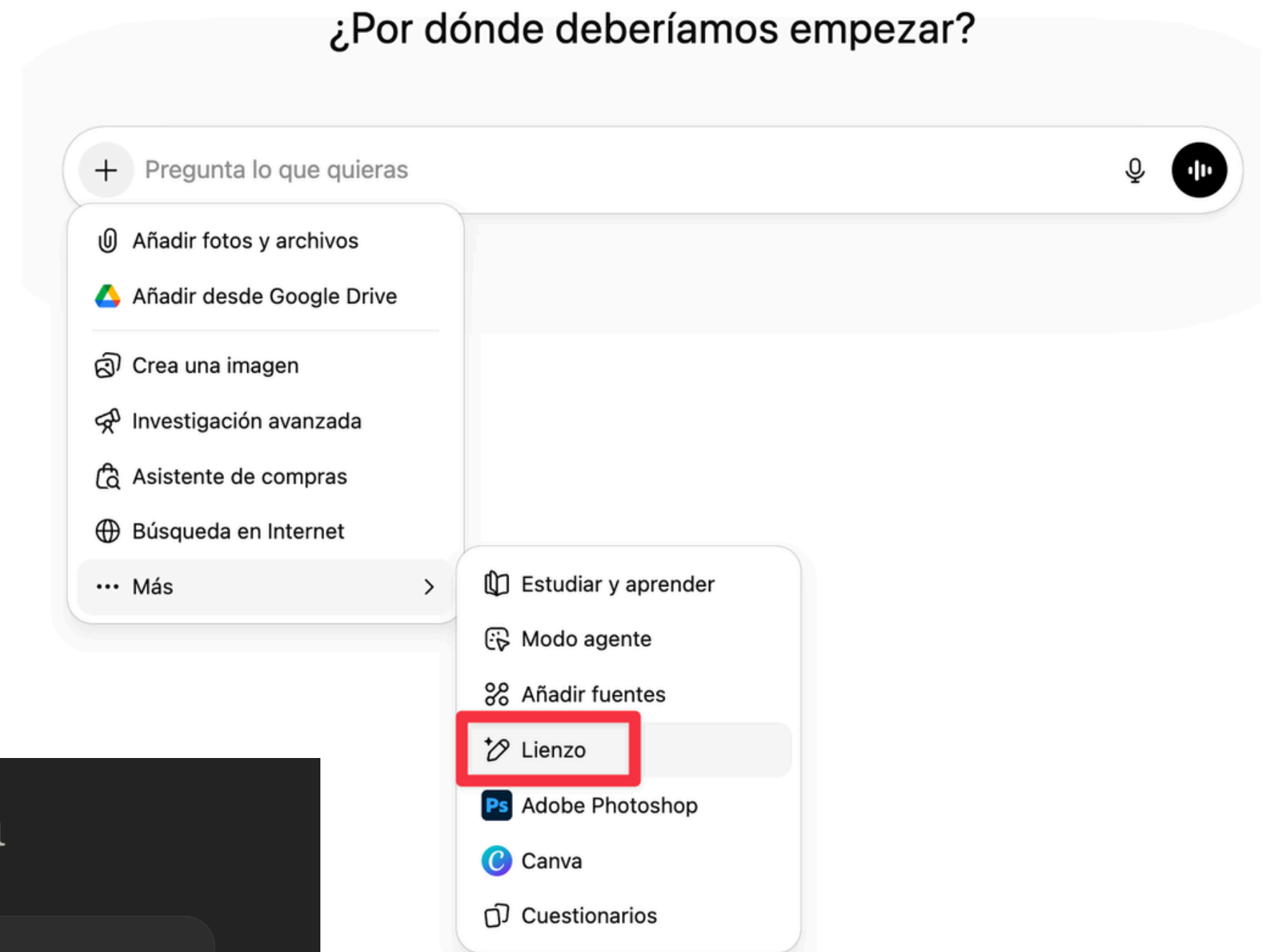
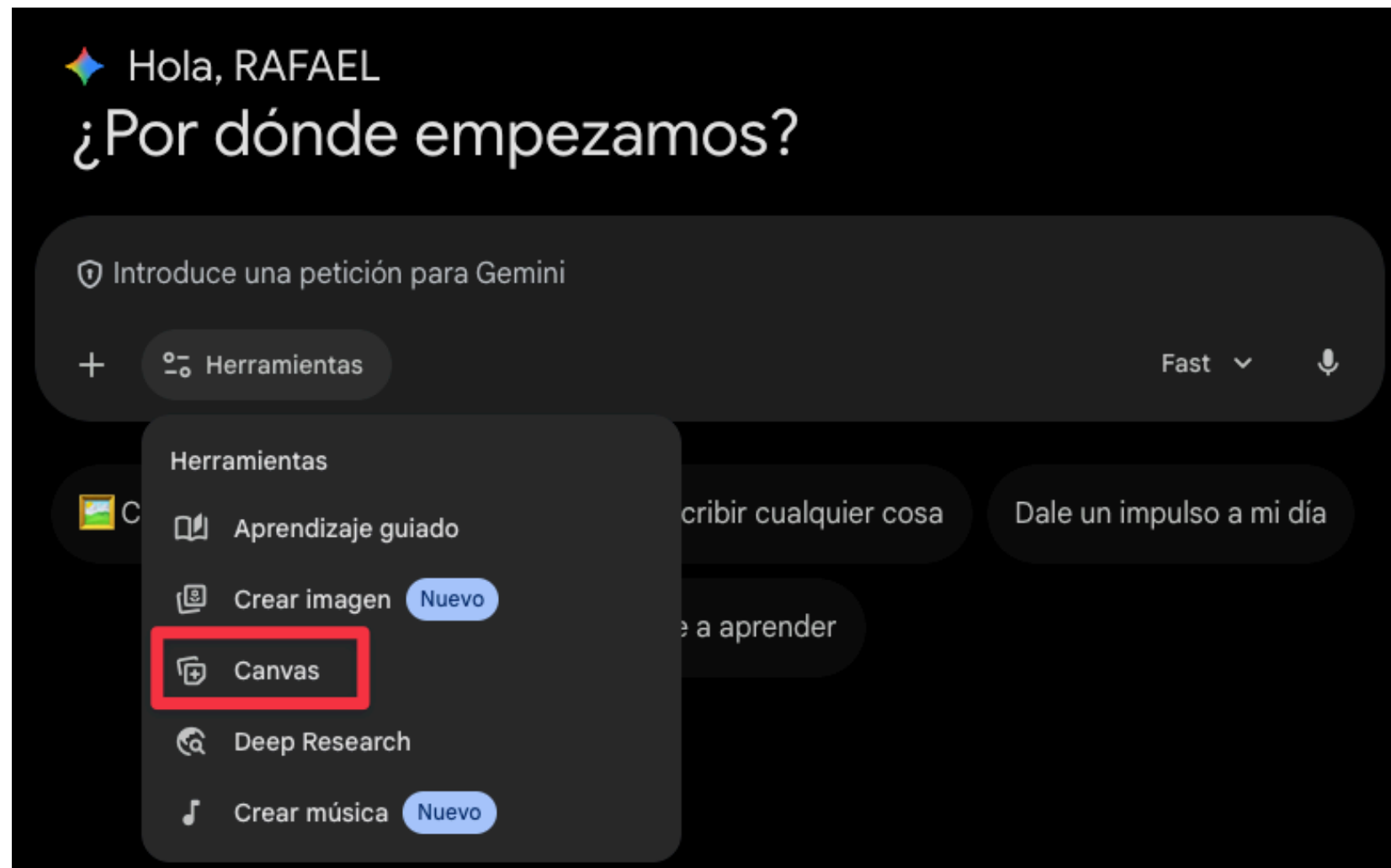
- Guarda todo el código XML generado dentro de una variable constante de JavaScript (ej: `const xmlContent = ...`).*
- Incluye un botón grande que diga "DESCARGAR XML". Prográmalo para que cree un Blob y descargue el archivo .xml automáticamente.*

C. VISTA PREVIA AVANZADA (IMPORTANTE):

- Incluye una sección de "Vista Detallada" dentro de la misma página.*
- Haz una función JS que "lea" (parsee) la variable XML constante y muestre en pantalla el título y el enunciado completo de cada pregunta, y todas las opciones de respuesta.*
- Marca visualmente las respuestas correctas (p. ej. en verde o con un icono de 'check') y las incorrectas, basándote en el atributo 'fraction="100"' del XML.*
- En preguntas de emparejamiento, muestra las parejas correctas.*

El objetivo es que el docente pueda revisar el contenido y las respuestas correctas antes de descargar el archivo para subirlo a Moodle.

Activar modo CANVAS o LIENZO





Gemini



- En el bloque de administración, entra en

Banco de preguntas > Importar.

- Selecciona **Formato Moodle XML.**
- Sube el archivo descargado.

4. Estructura Pedagógica:

- **Pregunta 1 (Opción Múltiple):** Evalúa conocimiento conceptual de capas.
- **Pregunta 2 (Verdadero/Falso):** Evalúa la capacidad de interpretación de mapas meteorológicos.
- **Pregunta 3 (Emparejamiento):** Ideal para relacionar terminología científica e instrumental.

¿Deseas que añada más preguntas o algún otro tipo específico (como respuesta corta o numérica)?



Vamos a escribir o crear juntos



Fast



Tus conversaciones de XTEC - Xarxa Telemàtica Educativa de Catalunya no se usan para mejorar nuestros modelos. Gemini es una IA y puede cometer errores, incluso sobre personas. [Tu privacidad y Gemini](#)

Generador XML Moodle con Vista Previa



XTEC



Generador de Cuestionario Moodle



Código

Vista previa



Compartir



Moodle XML Generator

Herramienta de exportación pedagógica

DESCARGAR XML PARA MOODLE

METEOROLOGÍA

3º ESO

3 PREGUNTAS

Vista Detallada del Cuestionario

PREGUNTA 1 · MULTICHOICE

MET01_Capas_Atmosfera

¿En qué capa de la atmósfera se producen la gran mayoría de los fenómenos meteorológicos (lluvia, nubes, vientos)?

Troposfera

Estratosfera

Mesosfera

Feedback General: La troposfera es la capa más baja, extendiéndose hasta unos 12km de media, y contiene el 80% de la masa gaseosa.

S'ha pensat durant 4s >

Moodle Xml Meteorologia 3eso

Ya la tienes en canvas 😊

He preparado la SPA HTML completa con:

- resumen del cuestionario
- botón **DESCARGAR XML**
- XML Moodle dentro de una constante JS
- vista detallada que parsea el XML
- detección visual de respuestas correctas e incorrectas
- visualización de parejas correctas en emparejamiento

Si quieres, en el siguiente paso te la adapto para que además:

- permita editar tema, nivel y número de preguntas desde la propia interfaz, o
- genere más preguntas automáticamente con el mismo formato.

📄 👍 🗨️ ...

+ Pregunta el que vul...

ChatGPT pot cometre errors.
Recorda verificar la informació important. Veure [Preferències de galetes](#).

HERRAMIENTA HTML AUTÓNOMA

Banco de preguntas Moodle XML

Generador y vista previa detallada para revisar el contenido antes de importar en Moodle.

DESCARGAR XML

Tema

Meteorología

Nivel

3° ESO

Número de preguntas

3

Vista detallada

Previsualización del XML: enunciados, respuestas y soluciones correctas detectadas desde el atributo `fraction="100"`.

Categoría Moodle: \$course\$/Meteorología

1. Meteorología - Mapas del tiempo

En un mapa meteorológico aparece una línea que une puntos con la misma presión atmosférica. ¿Cómo se llama esa línea?

MULTICHOICE

Isobara

Correcto. Las isobaras representan valores iguales de presión atmosférica.

fraction=100

Isoterma

No es correcto. Las isotermas unen puntos con la misma temperatura, no con la misma presión.

fraction=0

Generador de banco de preguntas Moodle XML

preguntas

- Botón "DESCARGAR XML" que genera el archivo `moodle_meteorologia_3ESO.xml` listo para importar en Moodle
- Vista detallada que parsea el XML en tiempo real y muestra:
 - Respuestas correctas resaltadas en verde
 - Respuestas incorrectas en gris
 - Tabla de pares en preguntas de emparejamiento
 - 💡 Feedback pedagógico bajo cada pregunta

El XML cumple todos los requisitos Moodle:

- Etiqueta raíz `<quiz>` con categoría `$course$/Meteorología`
- Todo el texto en `<![CDATA[...]]>`
- `fraction="100"` en correctas, `fraction="0"` en incorrectas
- Feedback general y específico por respuesta

Moodle meteorologia 3eso
Code: HTML

Download

Reply...

Sonnet 4.6

RB






Claude is AI and can make mistakes. Please double-check responses.

Moodle meteorologia 3eso · HTML

MOODLE XML GENERATOR

Banco de Preguntas Meteorología

Cuestionario listo para importar en Moodle · Revisión visual incluida

 TEMA Meteorología	 NIVEL 3º ESO	 PREGUNTAS 3	 CATEGORÍA \$course\$/Meteorología
 TIPOS Opción múltiple · Verdadero/Falso · Emparejamiento			

[DESCARGAR XML PARA MOODLE](#)

Vista Detallada – Revisa antes de importar

1 ¿En qué capa de la atmósfera se producen los fenómenos meteorológicos (lluvia, viento, nubes, tormentas)? OPCIÓN MÚLTIPLE

Estratosfera

ALEGRÍA



Funciona

MoodleMoot 2026

[Curso](#) [Configuración](#) [Participantes](#) [Calificaciones](#) [Informes](#) [Más ▾](#)

Preguntas ▾

Banco de preguntas

Coincidir [Todos ▾](#) de los siguientes:

Coincidir [Categoría ▾](#) [Categoría per defecte en mootes2026 ×](#) [Mostrar también preguntas de las subcategorías](#)

Y

Coincidir [Mostrar preguntas ocultas ▾](#) [No ▾](#)

+ [Añadir condición](#)

[Mostrar](#)

[Limpiar filtros](#)

[Aplicar filtros](#)

[Crear una nueva pregunta...](#)

[Resetear columnas](#)

[¿Mostrar el enunciado de la pregunta en la lista de preguntas?](#)

[Sí, con imágenes, multimedia, etc. ▾](#)

Con seleccionadas ^

Ampliamos el prompt:

--- REQUISITOS PEDAGÓGICOS ---

- Alinea las preguntas con el nivel indicado y con un enfoque didáctico adecuado.*
- Combina preguntas de recuerdo, comprensión y aplicación.*
- Incluye distractores plausibles basados en errores conceptuales comunes del alumnado.*
- Evita distractores absurdos o demasiado evidentes.*
- Añade retroalimentación útil para la respuesta correcta (explicando por qué lo es) y para las incorrectas (explicando el error conceptual habitual).*
- Usa un lenguaje claro y adaptado al nivel del alumnado.*
- Siempre que sea posible, contextualiza las preguntas en situaciones cercanas o reales.*
- Evita ambigüedades y asegúrate de que cada pregunta tenga valor formativo además de evaluativo.*



Gemini



Helio-4 o las partículas alfa) y los acentos se importen perfectamente sin errores de codificación.

2. Pedagogía Aplicada:

- **Feedback Detallado:** Cada respuesta (correcta e incorrecta) tiene una retroalimentación específica que explica el fenómeno físico subyacente. Por ejemplo, en la pregunta de "defecto de masa", se explica el concepto de energía de enlace de Einstein.
- **Distractores Reales:** En la pregunta sobre estabilidad, se aborda el error común de pensar que la proporción $N=Z$ es universal, cuando en realidad cambia para núcleos pesados.

3. Interfaz de Revisión:

Antes de descargar el archivo, puedes ver exactamente qué importará Moodle. Las respuestas correctas

Vamos a escribir o crear juntos



Fast



Tus conversaciones de XTEC - Xarxa Telemàtica Educativa de Catalunya no se usan para mejorar nuestros modelos. Gemini es una IA y puede cometer errores, incluso sobre personas. Tu privacidad y Gemini

Herramienta Moodle XML Física Nuclear



XTEC



Generador de Banco de Pregunta...



Código

Vista previa



Compartir



Exportador de bancos de preguntas pedagógicos

Tema Física Nuclear

Nivel 2º Bachillerato

Items 3 Preguntas

Vista Previa del Docente

PREGUNTA 1 — MULTICHOICE

FisNuc_01_DefectoMasa

Al formarse un núcleo de Helio-4 a partir de sus nucleones constituyentes, se observa que la masa del núcleo es ligeramente inferior a la suma de las masas de los protones y neutrones por separado. ¿A qué se debe este "defecto de masa" desde un punto de vista energético?



Es la energía liberada en el proceso de formación, equivalente a la energía necesaria para separar los nucleones (energía de enlace).

¡Correcto! Según el principio de equivalencia de Einstein, la masa "perdida" se convierte en energía radiada durante la formación del núcleo.



Se debe a que los neutrones pierden su carga eléctrica al entrar en el núcleo, reduciendo su masa inercial.

Incorrecto. Los neutrones no tienen carga eléctrica y su masa no cambia por "perder" algo que no tienen

Ampliamos el prompt:

--- REQUISITO ESPECÍFICO PARA MATEMÁTICAS Y LATEX ---

- Todas las expresiones matemáticas deben escribirse en LaTeX.

- Inserta las expresiones matemáticas en los enunciados, respuestas y feedback usando delimitadores compatibles con Moodle:

- inline: $\langle \dots \rangle$

- bloque: $\langle \dots \rangle$

- No uses imágenes para representar fórmulas.

- No sustituyas LaTeX por Unicode simple si la expresión debe verse matemáticamente bien.

- Asegúrate de escapar correctamente las barras invertidas dentro de JavaScript para que el XML final conserve el LaTeX correcto.



Gemini



Aspectos técnicos destacados:

- **Compatibilidad:** Se han usado etiquetas `<![CDATA[]]>` para que Moodle no corrompa los símbolos `<` o `>` y los acentos españoles.
- **Matemáticas:** El LaTeX utiliza delimitadores `\(` y `\[` escapados dentro de la constante de JavaScript (`\\(` y `\\[`), asegurando que el XML resultante sea exactamente lo que Moodle espera para activar su filtro TeX.
- **Tipologías:** He incluido una pregunta de cada tipo solicitado (Opción múltiple con fórmulas, numérica con tolerancia de error y un tipo Cloze complejo).

¿Te gustaría que añadiera más preguntas de algún bloque específico de 2º de Bachillerato, como integrales o probabilidad?

Vamos a escribir o crear juntos



Fast



Tus conversaciones de XTEC - Xarxa Telemàtica Educativa de Catalunya no se usan para mejorar nuestros modelos. Gemini es una IA y puede cometer errores, incluso sobre personas. [Tu privacidad y Gemini](#)

Generador Moodle XML con Vista Previa



Generador de Cuestionarios...



Código

Vista previa



Compartir



Generador de Banco de Preguntas Moodle

Herramienta Pedagógica para Matemáticas

TEMA

Matemáticas

NIVEL

2º Bachillerato

PREGUNTAS

2 (Mult, Num)

Archivo Preparado

El archivo XML incluye metadatos de categoría y codificación CDATA para asegurar la compatibilidad con caracteres especiales y LaTeX.



DESCARGAR XML

Vista Detallada del Cuestionario

MULTICHOICE

#1

Análisis - Derivada 01

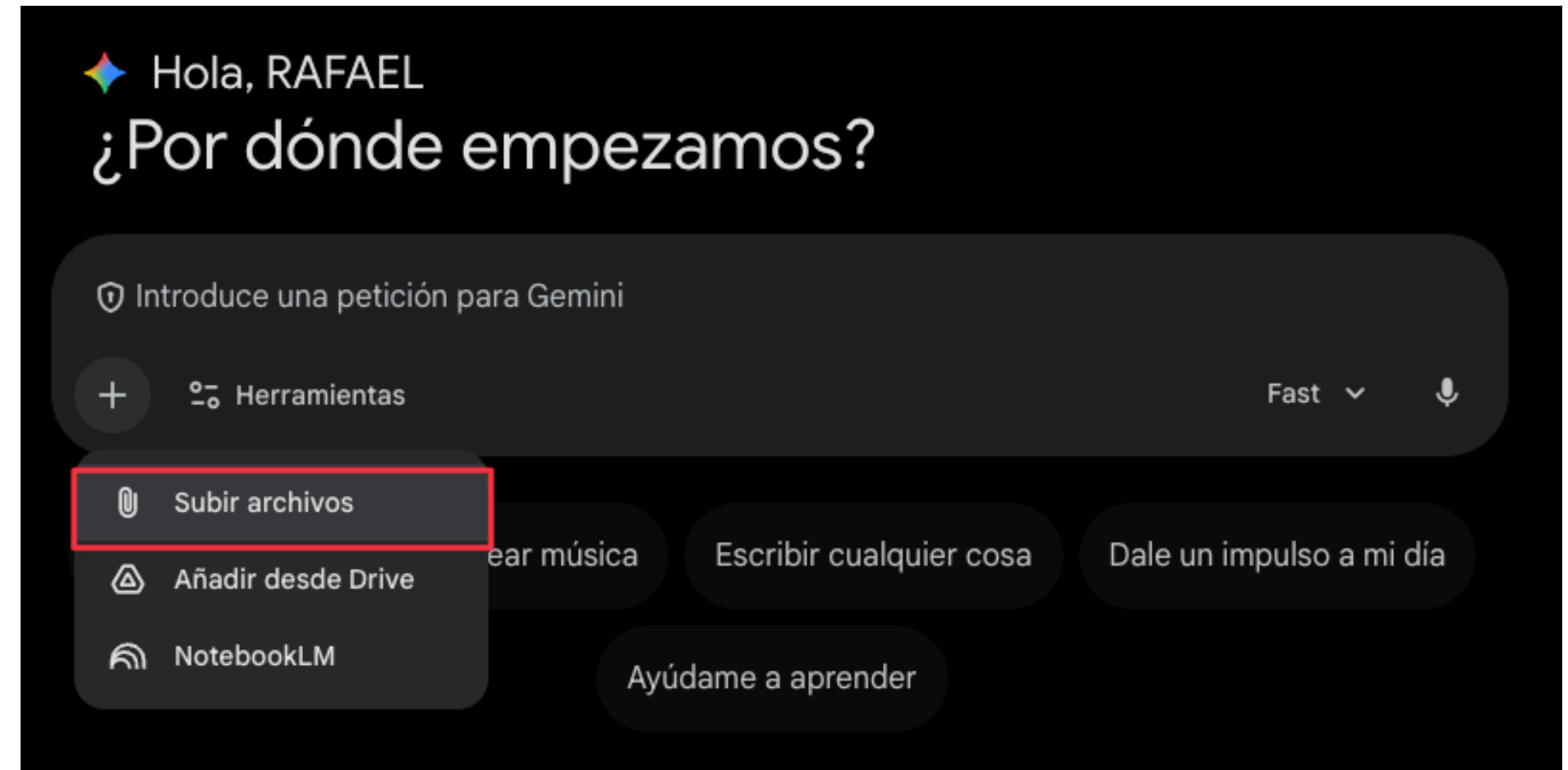
Calcula la derivada de la función compleja definida por:

$$f(x) = e^{2x} \cdot \sin(x^2)$$



Ampliamos el prompt:

--- 1. DATOS DEL CUESTIONARIO (EDITA AQUÍ) ---
TEMA: Archivo adjunto
NIVEL: 1º de Medicina





Gemini

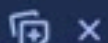


¡Hola! Como experto en Moodle y pedagogo, he diseñado esta herramienta para facilitarte la creación y revisión de tu banco de preguntas basado en el documento de "Introducción a la Salud".

He seleccionado tres conceptos clave del archivo adjunto para las preguntas:

1. **Valores de la profesión médica:** (Opción Múltiple) Diferenciando entre valores tradicionales y nuevos.
2. **Ajuste de tasas en demografía:** (Verdadero/Falso) Sobre las ventajas de la estandarización.
3. **Indicadores de frecuencia:** (Emparejamiento) Relacionando conceptos como prevalencia e incidencia con sus definiciones.

Vamos a escribir o crear juntos



Fast



Tus conversaciones de XTEC - Xarxa Telemàtica Educativa de Catalunya no se usan para mejorar nuestros modelos. Gemini es una IA y puede cometer errores, incluso sobre personas. [Tu privacidad y Gemini](#)

Herramienta Moodle XML y Vista Previa



XTEC



Generador Moodle XML



Código

Vista previa



Compartir



Generador de Cuestionario Moodle

Herramienta pedagógica para exportación a formato XML

Resumen del Cuestionario

TEMA

Introducción a la Salud

NIVEL

1º Medicina

PREGUNTAS

3 Variadas

DESCARGAR XML (MOODLE)

Vista Previa Avanzada

Modo Revisión

P1 - MULTICHOICE

Valores Médicos

Dentro de la evolución de la profesión médica, ¿cuál de los siguientes se considera un valor "añadido" o nuevo en lugar de un valor médico tradicional?

Autonomía profesional



Ampliamos el prompt:

– REQUISITO DE IMÁGENES EMBEBIDAS EN BASE64 —

Quiero que CADA pregunta incluya una imagen relacionada con el concepto que se evalúa.

- Debe haber 1 imagen por pregunta.*
- La imagen debe estar embebida dentro del propio XML, no enlazada externamente.*
- Debe insertarse dentro del enunciado HTML de la pregunta usando una URI de datos Base64, por ejemplo:*

```

```
- No uses URLs externas. No uses rutas relativas.*
- La imagen debe quedar integrada en el XML descargable para que Moodle la muestre al importar.*
- La imagen debe aparecer antes del texto de la pregunta.*
- Usa imágenes de tamaño moderado para no generar un archivo excesivamente pesado.*
- Si generas imágenes simuladas o de ejemplo, deben ser coherentes con el tema.*
- La cadena Base64 debe ser completa y válida.*
- No dejes marcadores como "BASE64_AQUÍ" o "...".*
- La imagen debe quedar realmente incrustada en el XML generado.*

El problema técnico que estábamos teniendo es que pegar manualmente una cadena de 150.000 caracteres en el editor de código hace que la inteligencia artificial o el navegador la trunquen (la recorten), rompiendo el formato de la imagen y provocando que no se vea nada.

Imágenes Base64 Nativas: Las 3 imágenes se integran usando el tag `data:image/svg+xml;base64,...`. He utilizado formato vectorial (SVG convertido a base64) para mantener el peso del archivo reducido al mínimo, garantizar compatibilidad y ofrecer una imagen representativa para cada pregunta que respeta estrictamente la directiva (sin URLs externas).

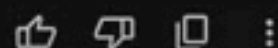


Gemini

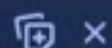


imágenes se integran usando el tag `data:image/svg+xml;base64,...`. He utilizado formato vectorial (SVG convertido a base64) para mantener el peso del archivo reducido al mínimo, garantizar compatibilidad y ofrecer una imagen representativa para cada pregunta que respeta estrictamente la directiva (sin URLs externas).

4. **Visor de Validaciones Educativo:** La función integrada hace un *parseo* (lee el DOM del XML guardado) y detecta qué respuesta tiene el `fraction=100`, pintándola de verde para que tú, como profesor, puedas auditar el XML antes de descargarlo y subirlo a tu LMS Moodle.



Vamos a escribir o crear juntos



Pro



Tus conversaciones de XTEC - Xarxa Telemàtica Educativa de Catalunya no se usan para mejorar nuestros modelos. Gemini es una IA y puede cometer errores, incluso sobre personas. Tu privacidad y Gemini

Moodle XML Generator with Preview



Generador_Moodle_Meteorologia



Código

Vista previa



Compartir



Banco de Preguntas Moodle

Herramienta de previsualización y exportación XML

Tema: Meteorología
 Nivel: 3º ESO
 Preguntas: 3

DESCARGAR ARCHIVO XML (MOODLE)

Vista Detallada del Cuestionario

Opción Múltiple

Q1. 01 - Instrumento de presión atmosférica



¿Qué instrumento meteorológico se utiliza para medir la **presión atmosférica**?

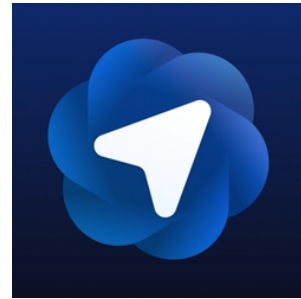


TRISTEZA



¿No funcionan las imágenes?

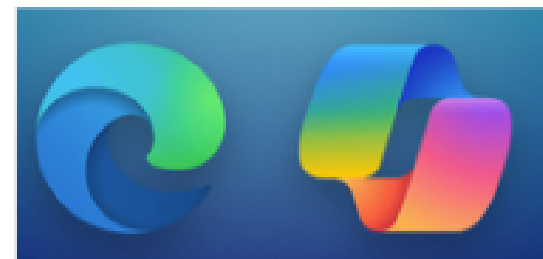
NAVEGADOR AGÉNTICO



Atlas - OpenAI



Comet - Perplexity



Edge Copilot - Microsoft



Opera Neon

General

mootes2026 ▶ General

Anuncis

Meteorologia - Conocimientos iniciales

ca de en **es** fr

Usted se ha identificado como Alumno Mootes (Cerrar sesión)
[Instala la aplicación móvil](#)

Sección: General | Moodle...

Realiza el cuestionario de
Conocimientos iniciales

Comencem

Sección: Genera

Fes un seguiment

Agent

IRA



¿Qué hacemos ahora?

Dilema final

¿Cómo podemos diseñarlo y definir criterios de evaluación para que el uso o no de la IA por parte del alumno no desvirtúe la evaluación y siga midiendo aprendizaje real?

GRACIAS

