

# ∞ DebateRoom

Debate didáctico con IA para Moodle y entornos EdTech

*No es un chatbot. Es un formato de aprendizaje.*

---

Presentado por oca-i.net

DebateRoom · Infinite Backroom

Málaga, España

Powered by oca-i.net

Author · Díaz Pablo

<https://oca-i.net>

Producto: <https://debate.oca-i.net>

Demo EdTech: <https://debate.oca-i.net/?view=edtech>

LinkedIn: [linkedin.com/company/oca-i](https://www.linkedin.com/company/oca-i) · Instagram: [@oca\\_i\\_net](https://www.instagram.com/oca_i_net)

Julio 2026 · Dossier público · ES

# Índice

Resumen ejecutivo

Problema y propuesta

Flujo Moodle en 4 pasos

Casos de uso

Arquitectura

Stack tecnológico

Diferenciadores

Hoja de ruta

Nota legal

## Resumen ejecutivo

---

DebateRoom convierte cualquier tema de clase — un artículo, un vídeo o un enunciado de foro — en un debate estructurado entre dos agentes de inteligencia artificial con roles complementarios. El profesor obtiene un modelo de argumentación en vivo antes de abrir el foro Moodle; el alumnado observa cómo se construyen evidencia, contraargumentos y desacuerdo respetuoso, y después participa con criterios claros de evaluación. El producto está pensado para aula invertida, competencias digitales y pensamiento crítico: integra el ecosistema LMS sin sustituir al docente, sino amplificando su capacidad de preparar actividades dialécticas de calidad en minutos.

**No es un chatbot. Es un formato de aprendizaje.**

## El reto pedagógico

---

En muchos cursos online, el foro Moodle se reduce a opiniones cortas sin estructura argumentativa. Los estudiantes no siempre saben cómo citar fuentes, reconocer matices ni responder a un compañero con respeto y rigor. El profesor invierte tiempo redactando ejemplos que quedan estáticos en PDF. Los asistentes conversacionales genéricos tampoco resuelven el problema: resumen en una sola voz, sin tensión dialéctica ni modelo observable de debate. Falta un formato pedagógico específico, reproducible y integrable en el flujo habitual del LMS.

## Nuestra respuesta

---

DebateRoom introduce un formato debate-nativo: dos perspectivas especializadas que dialogan en turnos alternados sobre una fuente concreta. En el modo EdTech, los roles se alinean con el aula: un agente tutor (explicación, datos, fuentes) y un agente escéptico (dudas de alumno, contraejemplos). El resultado no es un texto para copiar y pegar, sino una experiencia que el grupo puede ver, escuchar (modo radio) y usar como referencia antes de escribir en el foro. El docente mantiene el control del enunciado, la rúbrica y la evaluación; la IA aporta el modelo de interacción.

# Flujo Moodle · Aula invertida

---

Integración por workflow: el LMS sigue siendo el centro de evaluación y comunidad; DebateRoom prepara el material dialéctico previo.

## 1 · Diseño en Moodle

El profesor crea la actividad de foro con pregunta guía, rúbrica (argumentos, fuentes, respeto) y criterios de evaluación alineados con el temario.

## 2 · Debate modelo en DebateRoom

Se introduce título, pregunta y contexto didáctico. El sistema genera un debate en vivo ajustable en duración e idioma, visible en clase o como material previo.

## 3 · Publicación en el LMS

El material se comparte en Moodle como «debate de referencia»: enlace, lectura EPUB o reproducción en modo audio según el perfil del grupo.

## 4 · Participación del alumnado

Los estudiantes intervienen en el foro: identifican el mejor argumento de cada lado, defienden su postura con al menos una fuente y responden a compañeros con el mismo estilo modelado en el debate.

# Casos de uso

---

## Historia y Ciencias Sociales

*Ejemplo:* «¿Fue la Revolución Industrial netamente positiva?»

Contraste de causas, costes sociales y lectura crítica de fuentes antes del foro.

## Ciudadanía y Sostenibilidad

*Ejemplo:* «¿Acción climática individual o responsabilidad colectiva?»

Entrenamiento en dilemas éticos con datos (IPCC) y contraargumentos válidos.

## Educación Digital / RGPD

*Ejemplo:* «¿Privacidad vs. seguridad en el aula conectada?»

Debate sobre matices normativos sin simplificar a «sí o no».

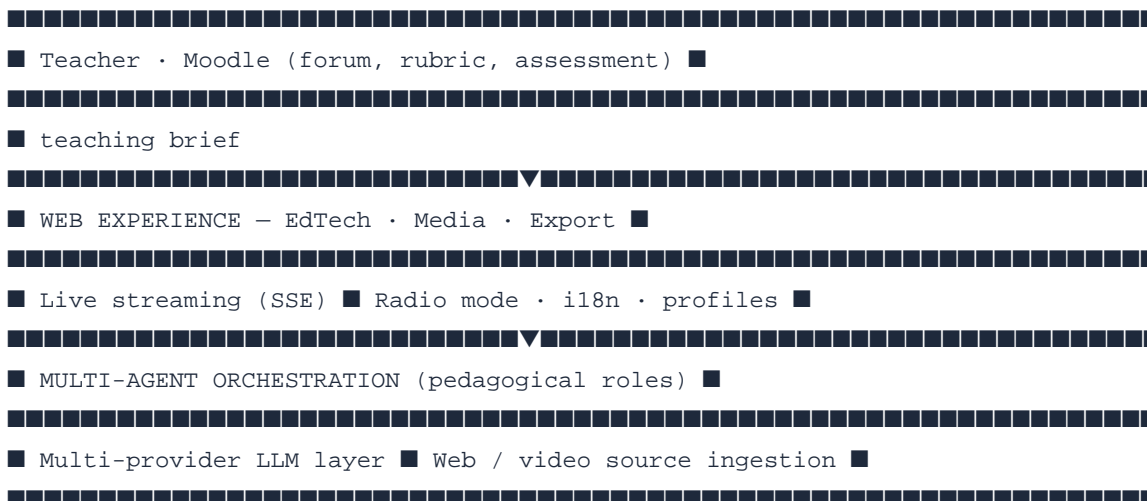
## Laboratorio de idiomas

*Ejemplo:* «¿Mejora la escritura el feedback generado por IA?»

Mismo tema en español, inglés o noruego; escucha activa y comparación interlingüística.

# Arquitectura (visión general)

Arquitectura en capas desacopladas. La lógica pedagógica y de orquestación permanece en el servidor; la interfaz solo consume eventos y estado.



Capa	Descripción
Experiencia docente	Interfaz web unificada con vistas dedicadas: debate mediático (noticias/vídeo), modo EdTech (brief del profesor) y dossier de producto. Diseño responsive, temas visuales e internacionalización.
Capa de tiempo real	Streaming de turnos mediante eventos servidor-cliente; el alumnado y el profesor ven el debate progresar sin recargar la página, con indicadores de estado y control de pausa.
Orquestación multi-agente	Motor de debate que alterna interlocutores, gestiona el contexto acumulado y aplica perfiles de duración (corto, estándar, extendido). La lógica pedagógica está encapsulada en esta capa — no expuesta al usuario final.
Abstracción de modelos IA	Conectores a proveedores LLM de mercado con configuración flexible por entorno. Permite combinar modelos según coste, latencia o idioma sin rediseñar la experiencia.
Ingesta de fuentes	Extracción estructurada de artículos web y metadatos de vídeo para anclar el debate en contenido verificable, no en alucinaciones libres.
Identidad y monetización	Autenticación federada, suscripción y exportación premium de materiales (EPUB y paquete editorial) bajo control de acceso por sesión.
Puente LMS	Integración workflow-first con Moodle y LMS compatibles: el profesor opera en su entorno habitual; DebateRoom actúa como generador de contenido didáctico previo al foro.

# Stack tecnológico

Tecnologías estándar de mercado. Sin dependencia de un único proveedor de IA ni de un framework frontend cerrado.

Capa	Descripción
Backend	Python · API REST asíncrona · servidor de aplicaciones industrial
Frontend	SPA ligera · JavaScript modular · CSS moderno sin framework pesado
Tiempo real	Server-Sent Events para transmisión unidireccional de turnos
IA	Capa multi-proveedor (APIs compatibles OpenAI / Anthropic / edge cloud)
Contenido	Extracción HTML y enriquecimiento de fuentes multimedia
Audio	Modo radio con síntesis de voz en el navegador (Web Speech API)
Exportación	Generación EPUB, portada editorial y metadatos para publicación
Auth	OAuth 2.0 (Google) · sesiones seguras · registro y suscripción
i18n	Español · English · Norsk (+ extensible a más idiomas de debate)
Despliegue	Linux · reverse proxy · HTTPS · servicio systemd · entorno cloud EU

## Capacidades del producto

- Debate modelo EdTech a partir de enunciado docente (curso, pregunta guía, contexto).
- Perfiles de duración: 3, 5 u 8 rondas según tiempo de clase.
- Cambio de idioma del debate en vivo (ES / EN / NO).
- Modo radio: el debate como mini-podcast para aula invertida.
- Debate sobre URL (noticia o YouTube) para actualidad y alfabetización mediática.
- Exportación EPUB + paquete editorial (portada y ficha de metadatos).
- Presets didácticos y formulario libre para cualquier asignatura.
- Interfaz multi-vista: producto general, EdTech y dossier de posicionamiento.

# Por qué DebateRoom

---

## Formato, no modelo

El valor está en la estructura dialéctica y los roles pedagógicos, no en exponer un LLM genérico en un cuadro de chat.

## Pensado para Moodle

Flujo de 4 pasos alineado con foros, rúbricas y aula invertida — sin obligar a cambiar de LMS.

## Observable y evaluable

El docente puede calificar argumentación en el foro porque el alumnado ya vio un modelo explícito de cómo hacerlo.

## Soberanía tecnológica

Arquitectura desacoplada: proveedor de IA intercambiable, despliegue propio posible, datos bajo control institucional.

## Hoja de ruta pública

**Disponible** — Debate EdTech · streaming · perfiles · i18n · export EPUB/KDP · modo radio

**En curso** — Despliegue institucional · SSO ampliado · refinamiento UX docente

**Próximamente** — Actividad Moodle nativa (LTI) · evaluación asistida · comentarios YouTube

**Visión** — Marketplace de plantillas por asignatura · analítica de aprendizaje · TTS premium

## Cierre

---

DebateRoom posiciona el debate como formato de producto: una pieza EdTech lista para pilotos con centros educativos, editoriales y plataformas Moodle que buscan IA con propósito pedagógico claro — no otro chat más en el aula. Para pilotos institucionales, demos en vivo o dossier técnico ampliado, contacta con [oca-i.net](https://oca-i.net).

*Este dossier describe capacidades y arquitectura de alto nivel. No incluye prompts internos, algoritmos de orquestación, configuraciones de agentes ni integraciones propietarias pendientes de registro. La propiedad intelectual del formato pedagógico y del motor de debate permanece en DebateRoom / OCA-i.*

Málaga, España  
Powered by [oca-i.net](https://oca-i.net)  
Author · Díaz Pablo  
<https://oca-i.net>

Producto: <https://debate.oca-i.net>  
Demo EdTech: <https://debate.oca-i.net/?view=edtech>  
LinkedIn: [linkedin.com/company/oca-i](https://www.linkedin.com/company/oca-i) · Instagram: [@oca\\_i\\_net](https://www.instagram.com/oca_i_net)