Modelos de lenguaje compactos en el aula: lo que ya sabemos que es viable

Inteligencia artificial situada y soberanía tecnológica. Un recorrido por escenarios, según lo que cada docente tiene a mano.

Ramiro García Poggi · Leandro Boisselier · Cecilia Edith Cámera

CURZA, Universidad Nacional del Comahue · CIEDIS, Universidad Nacional de Río Negro

VII Congreso Internacional AAHD 2026 · Viedma, 11 al 13 de noviembre

El proyecto y lo que buscamos

> Analizar el potencial de integrar modelos de lenguaje compactos de código abierto con plataformas libres en instituciones educativas con recursos limitados.

- Conocer los modelos compactos y sus requerimientos
- Analizar los beneficios de ejecutarlos en la institución
- Diseñar un prototipo integrado a Moodle para el aprendizaje autónomo y la personalización
- Evaluarlo con distintos perfiles de estudiantes

Lo que preguntamos

¿Qué ganan las instituciones con pocos recursos al tener estos modelos de forma local?

¿Qué beneficios pedagógicos da integrarlos en plataformas libres como Moodle, para docentes y estudiantes?

Dónde estamos

Exploración de modelos y herramientas, requisitos y preparación del entorno Moodle. Lo que sigue es el piloto en el campus virtual del CURZA.

¿Por qué modelos locales? Soberanía a escala de consumidor

Privacidad

Lo que escriben estudiantes y docentes puede quedarse en la institución.

Costo

Sin suscripciones por persona: un equipo que una escuela o una facultad puede comprar.

Autonomía

Modelos de pesos abiertos y software libre: no cambian ni desaparecen sin aviso.

Lengua

Voseo, lenguaje claro y referencias propias, decididos por quien enseña.

Los modelos abiertos actuales cambiaron la escala. Los de hasta unos 30 mil millones de parámetros, la clase que entra en una placa de video de consumo, ya hacen trabajo pedagógico útil.

Lo liviano corre en cualquier equipo. En una notebook sin placa de video funcionaron la voz, la búsqueda en el material, la anonimización y un modelo chico de respaldo.

> La soberanía no es tener el modelo más grande: es decidir dónde corre y qué ve.

Nuestra estrategia: asistentes focalizados

	Agente de alcance global	Asistente focalizado
La tarea	Amplia: «ocupate del curso»	**Un solo propósito**, atado a una actividad
Quién decide el recorrido	El modelo	**Una estructura determinística**: el código conduce, cuenta, valida y guarda
Para qué se usa el modelo	Para todo	**Para lo justo**: redactar, interpretar, clasificar
Qué modelo hace falta	Uno grande	Alcanza uno compacto

La IA general de Moodle escribió una tarea completa en **2,5 s**. El asistente de esa tarea se negó dos veces y guio.

Un análisis de foros pensado para un modelo grande funcionó en uno compacto cuando el código pasó a conducir: de **25 a 7** pedidos al modelo.

Lo que controla el código se cumple **siempre**. Lo que solo pide la instrucción, casi siempre.

Según lo que cada docente tiene a mano

ESCENARIO 1

Moodle propio, en su última versión, con servidores complementarios

La institución o el equipo puede instalar y configurar todo. Tiene a disposición la suite completa: IA dentro de Moodle, asistentes para estudiantes, asistentes en el foro e informes para la docente.

ESCENARIO 2

El Moodle de la institución, sin poder configurarlo

Cualquier versión. Usa las mismas herramientas desde afuera, con dos puentes:

- la dirección del aula con un usuario y contraseña
- la exportación del foro

COMÚN A LOS DOS

Producir materiales (láminas, videos narrados, recursos interactivos) y proteger los datos (anonimizar), sin tocar Moodle.

● Verificado ● Verificado en local, sin placa de video ● Verificado con un modelo abierto de 31B ● Por medir

ESCENARIO 1 · MOODLE PROPIO

Para estudiantes: un asistente por actividad

Ayudante de la tarea

Explica la consigna y ayuda a organizarse. No hace la tarea.

Evaluador socrático

Pregunta de a una sobre una lectura y cierra con una síntesis.

Examen oral de práctica

Distingue respuestas buenas y flojas, y devuelve qué repasar.

- Verificado con un modelo abierto de 31B
- 2 a 5 s por respuesta



El ayudante, enlazado desde el aula. Cada asistente trae solo el material de su actividad.

ESCENARIO 1 · MOODLE PROPIO

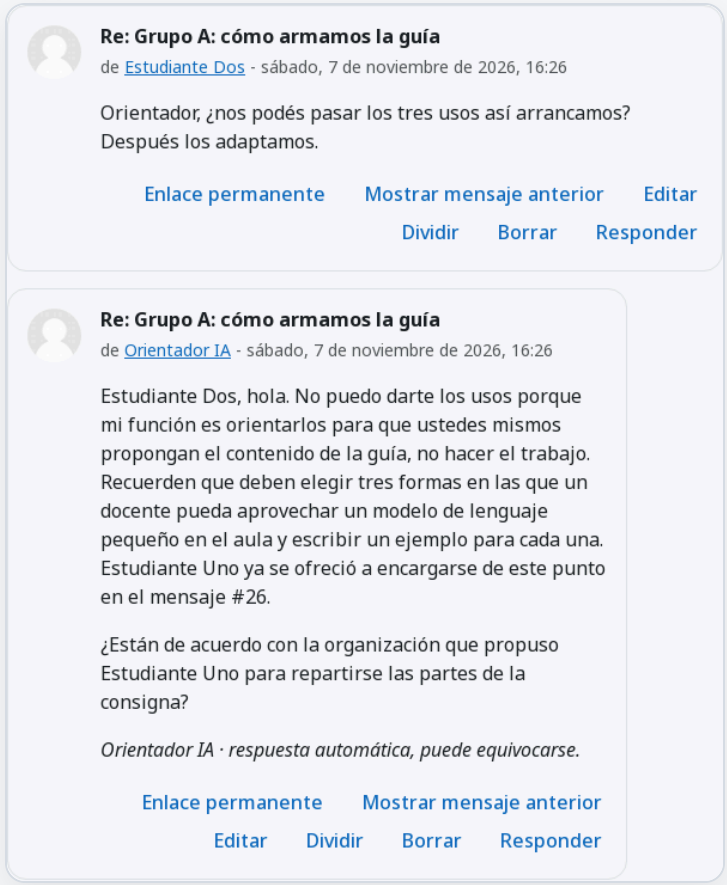
El foro como memoria

- El **orientador** conversa con varios estudiantes a la vez, en el foro de un trabajo grupal o individual
- Antes de responder, arma un mapa del hilo: quién se ocupa de qué, qué se decidió, qué sigue abierto
- No hace el trabajo y deriva a la docente lo que no le corresponde: fechas, notas, reglas
- El **coordinador** le avisa a la docente lo que nadie atendió, una sola vez

9
respuestas a 6 estudiantes

1
pregunta derivada a la docente

0
intervenciones cuando no correspondía



Re: Grupo A: cómo armamos la guía
de Estudiante Dos - sábado, 7 de noviembre de 2026, 16:26

Orientador, ¿nos podés pasar los tres usos así arrancamos? Después los adaptamos.

Enlace permanente Mostrar mensaje anterior Editar
Dividir Borrar Responder

Re: Grupo A: cómo armamos la guía
de Orientador IA - sábado, 7 de noviembre de 2026, 16:26

Estudiante Dos, hola. No puedo darte los usos porque mi función es orientarlos para que ustedes mismos propongan el contenido de la guía, no hacer el trabajo. Recuerden que deben elegir tres formas en las que un docente pueda aprovechar un modelo de lenguaje pequeño en el aula y escribir un ejemplo para cada una. Estudiante Uno ya se ofreció a encargarse de este punto en el mensaje #26.

¿Están de acuerdo con la organización que propuso Estudiante Uno para repartirse las partes de la consigna?

Orientador IA · respuesta automática, puede equivocarse.

Enlace permanente Mostrar mensaje anterior
Editar Dividir Borrar Responder

Sin memoria aparte: todo queda en el foro, a la vista de la docente y del grupo

Verificado con un modelo abierto de 31B

ESCENARIO 1 · MOODLE PROPIO

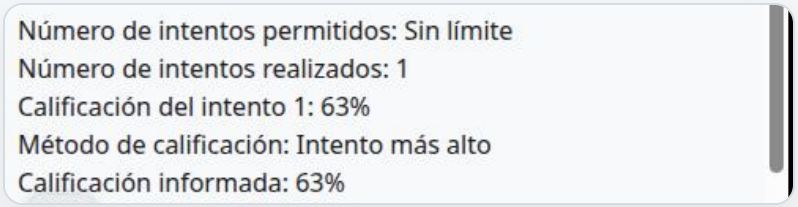
Para la docente: borradores, nota y respaldo

- **Informes y borradores**: resumen del foro, devoluciones de entregas, preguntas para el banco. Nada se publica sin la docente
- **Recursos con nota**: la nota llega sola al libro de calificaciones
- **Registro de cada uso** de la IA dentro de Moodle: quién, qué y con qué modelo
- **Respaldo sin internet**: si la nube no responde, Moodle pasa a un modelo local. Lento (115 s), pero el aula no se queda sin herramienta

● Verificado ● Respaldo verificado en local



El resumen del foro llega a los mensajes de la docente, dentro de Moodle.



Un recurso interactivo informó su nota a Moodle.

ESCENARIO 2 · EL MOODLE DE LA INSTITUCIÓN

Con la dirección del aula y un usuario

La docente pega la dirección de su aula y el nombre de los foros. Un asistente entra como lo haría una persona y le devuelve un informe: preguntas sin responder, las que solo respondió un asistente, quién no escribió.

Con su cuenta

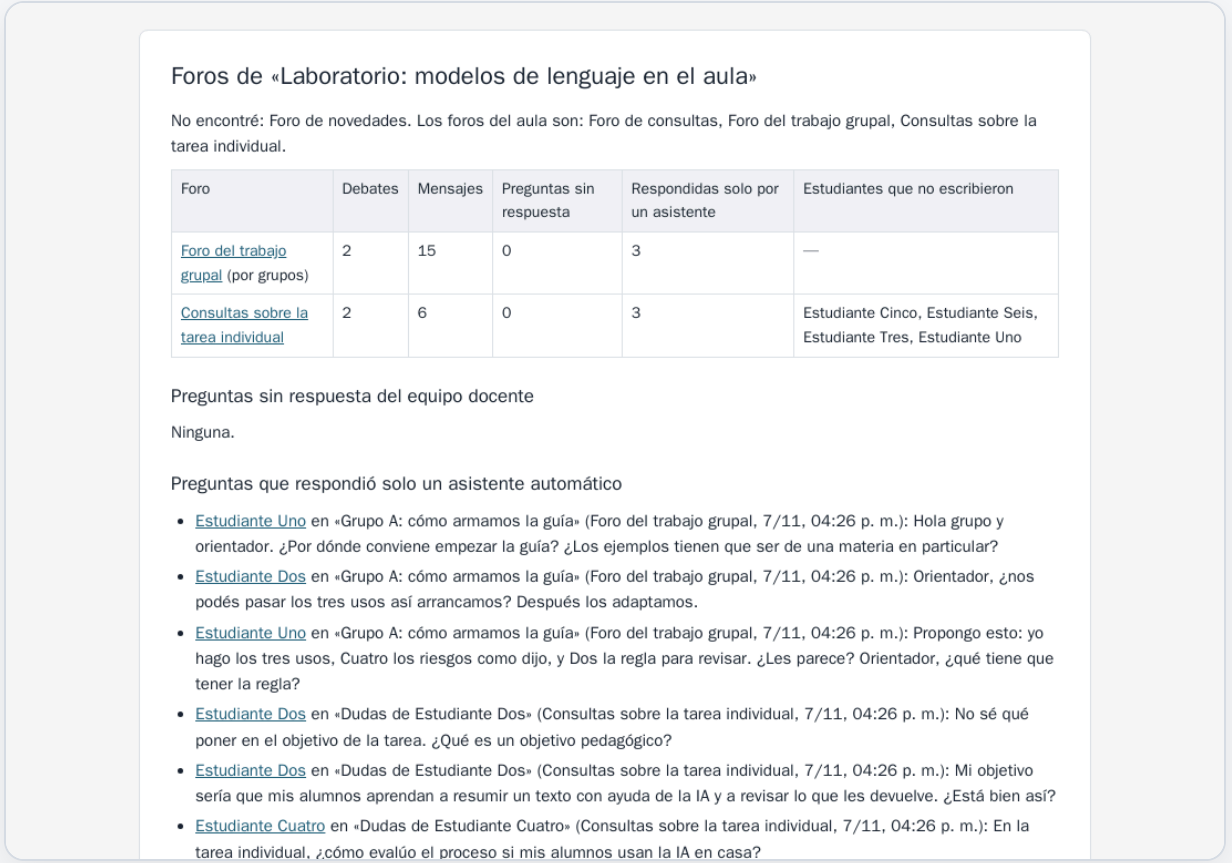
Solo lee. Nunca escribe en su nombre.

Con una cuenta de asistente

Ella la matricula. También responde en el foro y le avisa.

Si la institución tiene habilitada la app oficial de Moodle, la misma cuenta usa esa vía. Con doble factor o inicio de sesión único, queda la exportación.

● **Verificado** ● **Por probar en un Moodle institucional**



Foros de «Laboratorio: modelos de lenguaje en el aula»

No encontré: Foro de novedades. Los foros del aula son: Foro de consultas, Foro del trabajo grupal, Consultas sobre la tarea individual.

Foro	Debates	Mensajes	Preguntas sin respuesta	Respondidas solo por un asistente	Estudiantes que no escribieron
Foro del trabajo grupal (por grupos)	2	15	0	3	—
Consultas sobre la tarea individual	2	6	0	3	Estudiante Cinco, Estudiante Seis, Estudiante Tres, Estudiante Uno

Preguntas sin respuesta del equipo docente

Ninguna.

Preguntas que respondió solo un asistente automático

- Estudiante Uno en «Grupo A: cómo armamos la guía» (Foro del trabajo grupal, 7/11, 04:26 p. m.): Hola grupo y orientador. ¿Por dónde conviene empezar la guía? ¿Los ejemplos tienen que ser de una materia en particular?
- Estudiante Dos en «Grupo A: cómo armamos la guía» (Foro del trabajo grupal, 7/11, 04:26 p. m.): Orientador, ¿nos podés pasar los tres usos así arrancamos? Después los adaptamos.
- Estudiante Uno en «Grupo A: cómo armamos la guía» (Foro del trabajo grupal, 7/11, 04:26 p. m.): Propongo esto: yo hago los tres usos, Cuatro los riesgos como dijo, y Dos la regla para revisar. ¿Les parece? Orientador, ¿qué tiene que tener la regla?
- Estudiante Dos en «Dudas de Estudiante Dos» (Consultas sobre la tarea individual, 7/11, 04:26 p. m.): No sé qué poner en el objetivo de la tarea. ¿Qué es un objetivo pedagógico?
- Estudiante Dos en «Dudas de Estudiante Dos» (Consultas sobre la tarea individual, 7/11, 04:26 p. m.): Mi objetivo sería que mis alumnos aprendan a resumir un texto con ayuda de la IA y a revisar lo que les devuelve. ¿Está bien así?
- Estudiante Cuatro en «Dudas de Estudiante Cuatro» (Consultas sobre la tarea individual, 7/11, 04:26 p. m.): En la tarea individual, ¿cómo evalúo el proceso si mis alumnos usan la IA en casa?

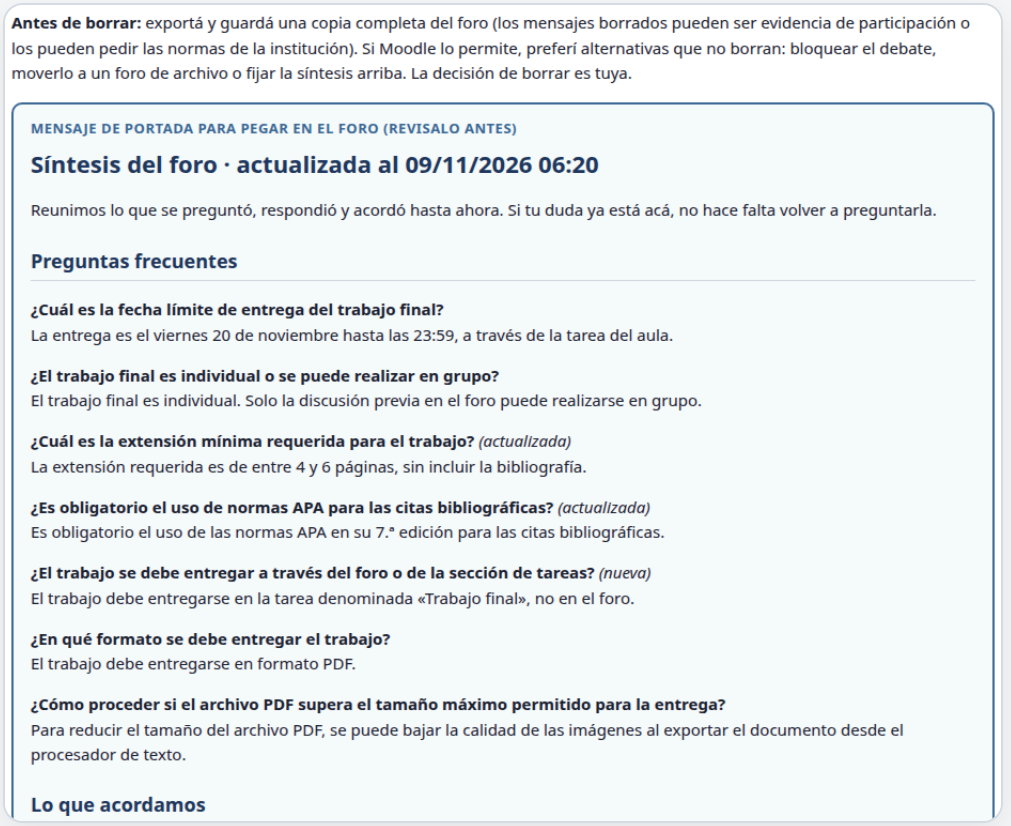
ESCENARIO 2 · EL MOODLE DE LA INSTITUCIÓN

Con solo exportar el foro

- **Informe de foro**: devolución por participante, artefactos para la docente y respuestas con la evidencia a la vista
- **Síntesis de foro**: las preguntas que se repiten, un mensaje de portada para pegar en el foro y qué hilos se pueden podar
- Con cada exportación nueva, **qué cambió**

Privacidad verificable. El código cambia los nombres por rótulos antes de cada pedido al modelo, y una guardia frena cualquier pedido con un nombre. Una prueba automática de 6 conversaciones revisó todo lo que salía: **ningún nombre**.

● Verificado ● Con un modelo abierto de 31B



Antes de borrar: exportá y guardá una copia completa del foro (los mensajes borrados pueden ser evidencia de participación o los pueden pedir las normas de la institución). Si Moodle lo permite, preferí alternativas que no borran: bloquear el debate, moverlo a un foro de archivo o fijar la síntesis arriba. La decisión de borrar es tuya.

MENSAJE DE PORTADA PARA PEGAR EN EL FORO (REVISALO ANTES)

Síntesis del foro · actualizada al 09/11/2026 06:20

Reunimos lo que se preguntó, respondió y acordó hasta ahora. Si tu duda ya está acá, no hace falta volver a preguntarla.

Preguntas frecuentes

¿Cuál es la fecha límite de entrega del trabajo final?
La entrega es el viernes 20 de noviembre hasta las 23:59, a través de la tarea del aula.

¿El trabajo final es individual o se puede realizar en grupo?
El trabajo final es individual. Solo la discusión previa en el foro puede realizarse en grupo.

¿Cuál es la extensión mínima requerida para el trabajo? *(actualizada)*
La extensión requerida es de entre 4 y 6 páginas, sin incluir la bibliografía.

¿Es obligatorio el uso de normas APA para las citas bibliográficas? *(actualizada)*
Es obligatorio el uso de las normas APA en su 7.ª edición para las citas bibliográficas.

¿El trabajo se debe entregar a través del foro o de la sección de tareas? *(nueva)*
El trabajo debe entregarse en la tarea denominada «Trabajo final», no en el foro.

¿En qué formato se debe entregar el trabajo?
El trabajo debe entregarse en formato PDF.

¿Cómo proceder si el archivo PDF supera el tamaño máximo permitido para la entrega?
Para reducir el tamaño del archivo PDF, se puede bajar la calidad de las imágenes al exportar el documento desde el procesador de texto.

Lo que acordamos

Mensaje de portada, con un foro sintético.

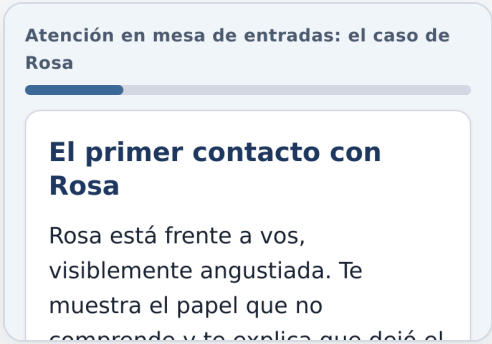
COMÚN A LOS DOS ESCENARIOS

Producir materiales, sin tocar Moodle



Un video de 43 s, narrado con voz rioplatense, desde tres láminas hechas con un pedido. Se armó en 27 s.

- **Láminas** desde un pedido en lenguaje natural
- **Videos narrados** con subtítulos, desde un PDF o una presentación
- **Recursos interactivos**: autoevaluaciones, historias ramificadas, explorables. En el celular y sin internet; con nota en Moodle



20 s
una autoevaluación de 6 preguntas

- Verificado
- Voz en local
- Textos con un modelo abierto de 31B

Desde el chat, sin instalar nada en Moodle

Formatos abiertos: HTML y SCORM

La voz y la lengua, en local

Voz rioplatense, en una notebook



«Hola, ¿cómo andás? Te cuento que el turno quedó para el martes a las diez...» Tres veces más rápida que el audio, sin placa de video.

La misma frase, con una voz genérica



La transcripción local todavía no respeta cómo hablamos:

Se dijo	Se transcribió
Si no **podés** venir	Si no **puedes** venir
avisanos	**hay sanos**
abre el **juzgado**	abre el **foso 2**

> Qué modelos existen, y con qué datos se entrenaron, define cómo nos habla la IA.

● **Voz verificada en local**

● **Transcripción con voseo: por resolver**

Ideas de trabajo con modelos locales

En una notebook sin placa

- Narrar consignas y recursos en voz rioplatense
- Anonimizar antes de compartir o de usar cualquier modelo
- Buscar en el material del curso
- Leer capturas sin que salgan del equipo
- Respaldo cuando no hay internet

Verificado en local

En una PC con placa de consumo

- Los asistentes por actividad y en el foro, con el modelo en la institución
- Los informes de foros
- Producir recursos, láminas y videos sin depender de la nube

Por medir en el servidor del proyecto

En cualquier escenario

- Del foro al repaso: las dudas detectadas generan una autoevaluación
- Del recurso al asistente: al terminar, un enlace para repasar lo que falló
- Un modelo chico para lo privado, uno mediano para redactar

Propuestas

Lo confirmado y lo que falta

Verificamos que es viable

- Asistentes focalizados que guían sin hacer el trabajo
- Agentes en el foro con Moodle como memoria
- Trabajar sin configurar Moodle: con un usuario o con la exportación
- Privacidad que se puede verificar
- Materiales con voz rioplatense y nota en Moodle
- Lo liviano, en local, en una notebook

Falta medir o resolver

- La calidad con los modelos corriendo en el servidor del proyecto
- El efecto con estudiantes y docentes reales
- Un Moodle institucional y versiones anteriores
- La transcripción fiel al voseo
- El límite entre orientar y resolver
- Un registro único de las interacciones, para investigar

Próximos pasos

- Las mismas pruebas con los modelos **en el servidor del proyecto**: calidad, tiempos y reintentos
- Piloto en el **campus virtual del CURZA** con estudiantes reales
- Evaluar **autonomía, personalización e inclusión**, antes y después
- **Recomendaciones por escenario** para otras instituciones: qué hacer con Moodle propio, con el Moodle de la institución o solo con la exportación
- Talleres para docentes, uno por escenario
- Trabajar el límite entre **orientar y resolver**

Gracias

Asistentes focalizados, estructuras sólidas y modelos compactos: una IA que la institución puede sostener y decidir.

Ramiro García Poggi · Leandro Boisselier · Cecilia Edith Cámera