

# "Asistente académico controlado"

Uso de **NotebookLM** para la comprensión de textos jurídicos en la UE.

*Una experiencia docente de aula basada en Inteligencia Artificial y Data Grounding.*

**ALBERTO CASTILLO CASTAÑEDA (albcasti@ucm.es)**

Profesor Dpto. Relaciones Internacionales e Historia Global

Investigador Adscrito Instituto Complutense de Estudios Internacionales

Investigador de los Grupos de investigación EURINT y SCD-XXI



UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID

# ¿Cuál es la situación con la IA en la Universidad?

- ❖ El 89% del estudiantado utiliza la IA. El 35% lo hace diariamente (Fundación CYD, n.d.) – **RIESGO INMINENTE DE APRENDIZAJE SUPERFICIAL Y ACEPTACIÓN DE ALUCIONACIONES.**
- ❖ Más del 64% de los estudiantes utilizan herramientas como ChatGPT para generación y traducción de textos (Barac & López-Rodríguez, 2024). **SOMOS LA PRIMERA GENERACIÓN DE DOCENTES QUE DEBE FORMAR A ESTUDIANTES CON ACCESO INSTANTÁNEO A LA IA.**
- ❖ El 87,5% del profesorado nunca o casi nunca utiliza la IA para actividades con el alumnado. (Mercader-Juan et al., 2025, p. 19). **PREOCUPACIÓN POR EL PLAGIO Y PRODUCCIÓN ORIGINAL.**

# El cambio de paradigma hacia el *Data Grounding*.

DIMENSIÓN ANALÍTICA	IA Generativa Abierta (ej. ChatGPT, Claude, Gemini)	Asistente Controlado (NotebookLM)
Origen de datos	Todo internet (entrenamiento general)	Exclusivo. Solo PDFs cargados por el profesor.
Riesgo de alucinación	Alto (invención de jurisprudencia)	Casi inexistente. Anclado a la literalidad del texto.
Transparencia	Opaca (sin trazabilidad real)	Total. Citas exactas y verificables al documento base.
Rol de estudiante	Consumidor pasivo de resultados	Auditor y verificador con el contenido original.

# ¿Cuál es el problema que espera resolver este asistente?

- Gestión crítica de altos volúmenes de información normativa compleja.
- Desafío de conectar conceptos teóricos explicados por el profesor con la literalidad inflexible de los textos legales europeos.
- Integrar metodologías que, más allá de la eficiencia técnica o ingeniería de *prompts* prioricen el pensamiento crítico y la verificación de fuentes.
- Profundizar en la alfabetización tecnológica de los estudiantes para usar la IA de manera supervisada con el objetivo de evitar distorsiones de la realidad política y social con sus sesgos de diseño.

# Arquitectura del piloto: construyendo el entorno cerrado.

1. **Curación de contenidos.** Alimentación exclusiva con fuentes verificadas por el profesor. Diapositivas de la asignatura, Tratados de la UE, Acuerdos y Jurisprudencia.
2. **Diseño del Prompt.** Configuración de la IA bajo un rol pedagógico estricto (actuando como Centro de Ayuda).
3. **Despliegue.** Uso como tutoría inteligente asincrónica.

# Anatomía del *prompt* académico

Establece la autoridad y el tono

Define el límite de acción (resolución de dudas, no redacción de ensayos)

- **Rol:** Eres el asistente académico del curso de Relaciones Exteriores de la UE.
- **Misión:** Actúa como un Centro de Ayuda
- **Regla vital:** Basa todas tus respuestas exclusivamente en las fuentes proporcionadas. No proporciones fuentes externas.
- **[Aviso:** Soy un apoyo. Verifica siempre la información con el profesor...]

El ancla documental. Prevención mecánica de alucinaciones

Fomenta el escepticismo de la generación de contenido.

# ¿Cómo funciona en la práctica?



LA IA ACTÚA COMO UN FARO DIRECCIONAL, NO COMO UN SUSTITUTO DE LA LECTURA.

Chat

Te doy la bienvenida a tu entorno de aprendizaje digital para la asignatura de Relaciones Exteriores de la Unión Europea!

Este "Asistente académico controlado" ha sido diseñado específicamente para ayudarte a navegar la complejidad de la acción exterior europea, permitiéndote conectar los conceptos teóricos de las clases con la literalidad de los Tratados y la normativa vigente.

[Aviso Importante: Soy una herramienta de apoyo pedagógico. Siempre debes verificar la información consultando tus apuntes y al profesor, ya que puedo cometer errores en la interpretación.]

Empieza a escribir...



Chat

¿Cuál es la base legal exacta en el TUE para la creación de la Política Exterior y de Seguridad Común (PESC)?

[Aviso: Soy un apoyo. Verifica siempre la información con el profesor y los apuntes, ya que puedo errar.]

La base legal exacta y actual que regula la Política Exterior y de Seguridad Común (PESC) se encuentra en el **Título V** del Tratado de la Unión Europea (TUE). Dentro de este título, la regulación concreta se ubica en el **Capítulo 2**, dedicado a las "Disposiciones específicas sobre la Política Exterior y de Seguridad Común".

El precepto fundamental que define el ámbito competencial y la naturaleza de esta política es el **artículo 24 del TUE**. Este artículo establece expresamente lo siguiente:

- La competencia de la Unión en esta materia abarca "todos los ámbitos de la política exterior y todas las cuestiones relativas a la seguridad de la Unión", lo que incluye la definición progresiva de una política común de defensa.
- La PESC está sujeta a "normas y procedimientos específicos", lo que consolida su carácter intergubernamental: es definida y aplicada por el Consejo Europeo y por el Consejo, los cuales se pronuncian por regla general por unanimidad.
- Se excluye explícitamente la adopción de actos legislativos en este ámbito.

Empieza a escribir...

# Resultados validados por estudiantes

- Los datos cuantitativos confirman que el Data Grounding eliminó la desconexión entre el aula y la norma.
  - Coherencia con lo visto en clase (5/5)
  - Vinculación teoría con la norma (4.8/5)
  - Resolución autónoma de dudas (4.5/5)
  - Comprensión de conceptos complejos (4.2/5)
- *“Fue posible buscar artículos con mucha más velocidad y facilidad. Hizo el estudio más dinámico.”* (Estudiante del piloto)
- *“No hubo alucinaciones. Al estar su conocimiento constreñido a la documentación aportada por el profesor Castillo, se respaldaba exclusivamente en información verificada.”* (Estudiante del piloto)
- *“No restringe la creatividad, empuja a plantearse dudas y relacionar conceptos”* (Estudiante del piloto)

# Rol educativo de la IA Controlada

Facilidad de implementación máxima (replicable en minutos por cualquier docente, sin código)



Rigor académico blindado (Data Grounding – cero alucinaciones)



Aprendizaje autónomo potenciado. Los estudiantes exploran, conectan y crean a su propio ritmo.

# REFERENCIAS

Barac, M., & López-Rodríguez, M. I. (2024). ¿Cómo integra el estudiantado universitario la IA en sus procesos de aprendizaje? *European Public and Social Innovation Review*, 9. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-707>

Fundación CYD. (n.d.). *Inteligencia Artificial y Universidad: uso y percepción de la IA en el entorno universitario*. Retrieved December 17, 2025, from <https://www.fundacioncyd.org/publicaciones-cyd/uso-y-percepcion-de-la-ia-en-el-entorno-universitario/#relacionadas>

Mercader-Juan, C., Mir, L. A., De, M., Bertossi, A., Gómez, I., Estefanía, J., Muñoz, G., Lorente, J. O., & Ordóñez Fernández, M. (2025). *Informe Objetivo OE1.1 “Diagnosticar el nivel de conocimiento y uso de la IA generativa por parte del profesorado.”* Retrieved December 17, 2025, from <https://ddd.uab.cat/record/321639>

NotebookLM: <https://notebooklm.google/>



UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
MADRID

**Muchas Gracias.**