

La evaluación de los trabajos fin de estudios



Jornada para la reflexión sobre la innovación docente en Trabajos fin de Estudios en tiempos de la Inteligencia Artificial
Facultad de Psicología
Universidad de Sevilla
8 de abril de 2026



Disponible en:
<https://d66z.short.gy/P9V3UH>



Francisco José García-Peñalvo

Grupo GRIAL

Dpto. Informática y Automática

Instituto Universitario de Ciencias de la Educación (<https://ror.org/00xnj6419>)

Universidad de Salamanca (<https://ror.org/02f40zc51>), Salamanca, España

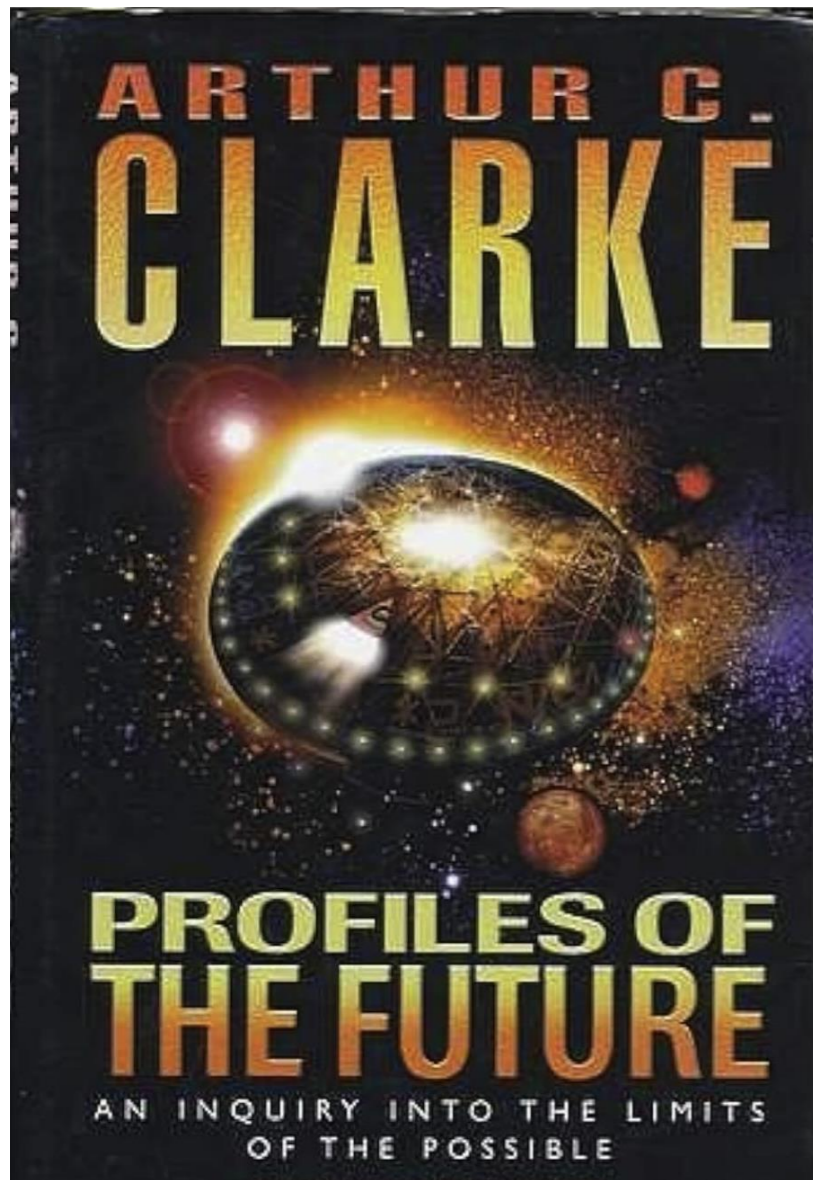
fgarcia@usal.es <https://orcid.org/0000-0001-9987-5584>

<http://grial.usal.es>

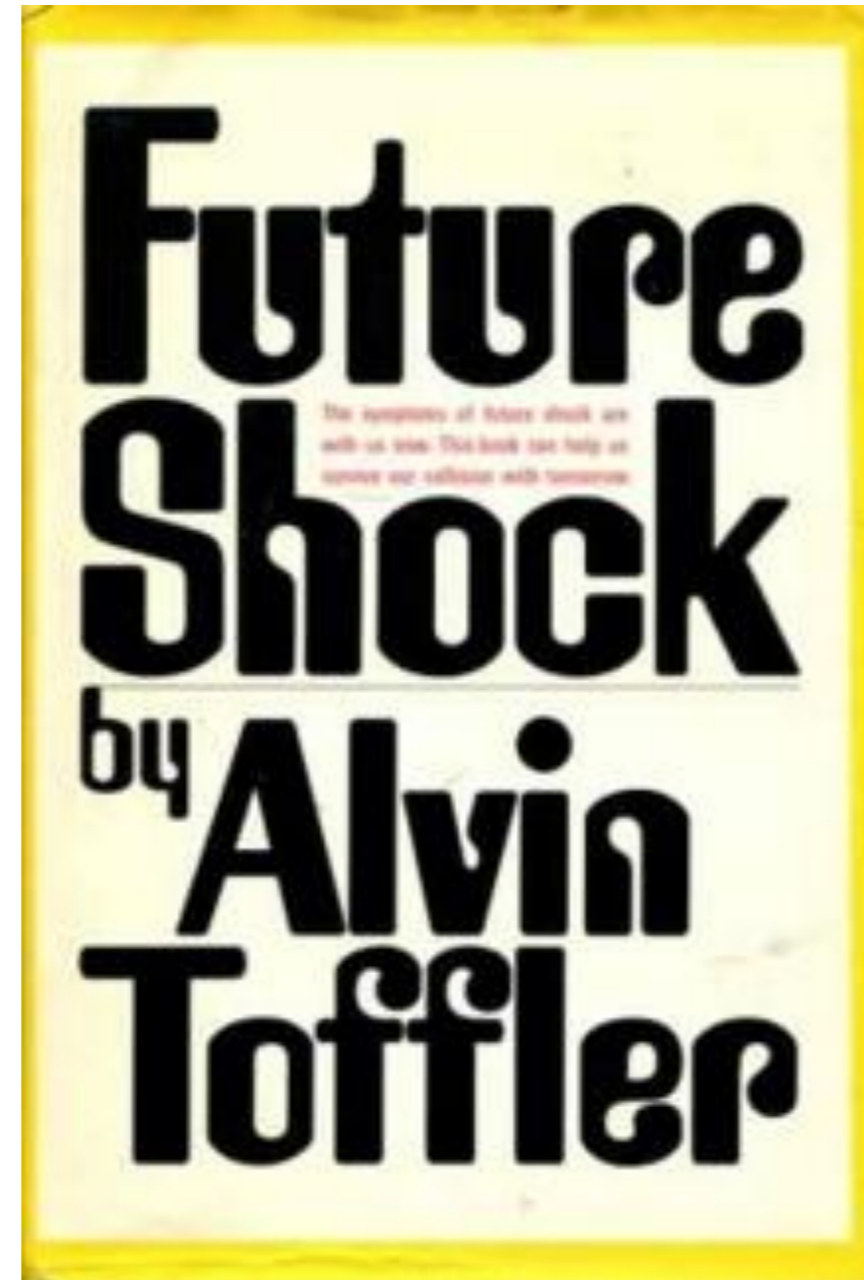
<https://twitter.com/frangp>



Se debe reflexionar cómo afectan los nuevos conocimientos, habilidades, competencias y valores para la vida y el trabajo en la era de la IA



“Cualquier tecnología lo suficientemente avanzada es indistinguible de la magia” [1]



<https://bit.ly/46lXk5D>

[2]



<https://bit.ly/3mlrY1s>

INTELIGENCIA ARTIFICIAL vs IA GENERATIVA

INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)

¿QUÉ ES?

- Tecnología que analiza datos y toma de decisiones.

FUNCIONES

- Análisis de datos
- Predicciones
- Clasificación
- Automatización



VS

IA GENERATIVA

¿QUÉ ES?

- Tecnología que crea contenido nuevo.

FUNCIONES

- Generación de Texto
- Imágenes
- Audio
- Videos



ANÁLISIS

DETECCIÓN

OPTIMIZACIÓN

CREACIÓN

INNOVACIÓN

DISEÑO

ANÁLISIS DE DATOS



CREACIÓN de CONTENIDO

TAREAS PREDICTIVAS



GENERACIÓN CREATIVA

PROCESA INFORMACIÓN



PRODUCE RESULTADOS NUEVOS

Los 5 Límites de la IA Generativa: Lo que debes saber

Limitaciones de Conocimiento y Tiempo



No “sabe” cosas realmente

La IA funciona mediante patrones estadísticos, por lo que no posee un conocimiento real ni una comprensión profunda del mundo físico o conceptual.



Información con fecha de vencimiento

Solo conoce datos hasta su fecha de corte de entrenamiento, lo que significa que desconoce eventos recientes o noticias que sucedieron “ayer”.

Interacción y Veracidad



No te conoce (Falta de contexto)

La herramienta no tiene idea de tus necesidades o contexto personal a menos que tú se lo expliques detalladamente a través de un prompt.



Tendencia a inventar (“Alucinaciones”)

Si el modelo no encuentra un patrón claro, predecirá la respuesta que suena más probable aunque sea totalmente falsa.

El Factor Humano

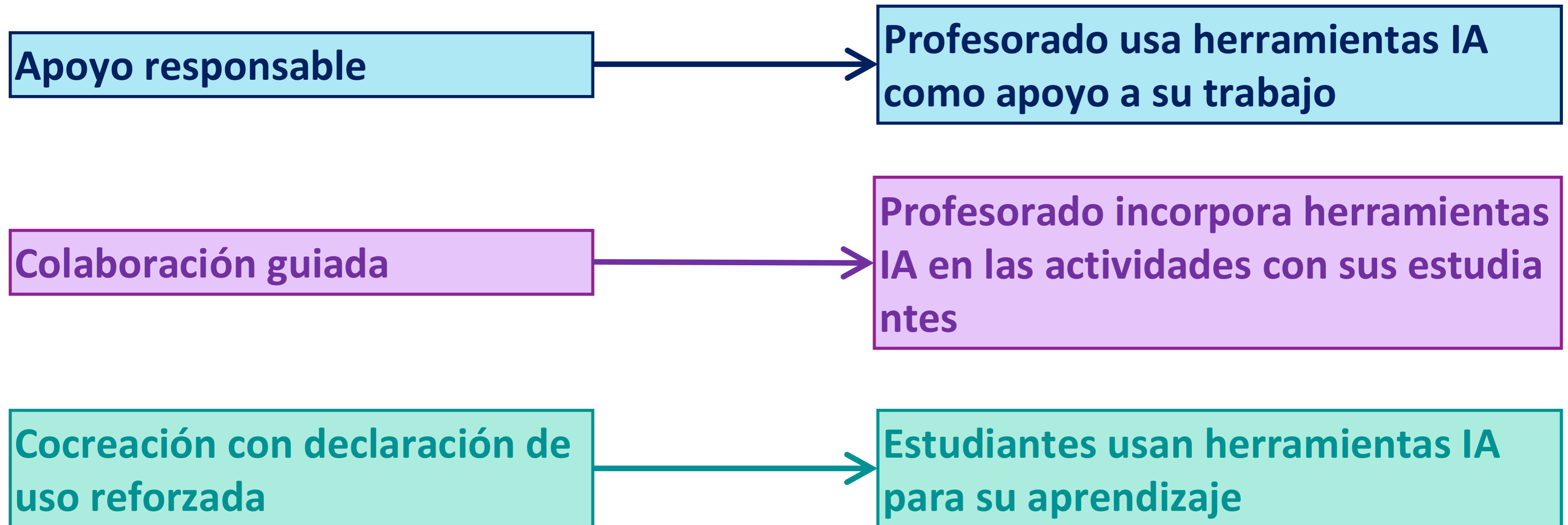


No tiene criterio propio



La IA no distingue entre lo bueno, lo malo o lo ético; el usuario es quien debe filtrar los resultados y tomar las decisiones finales.

Escenarios de uso de la IA en educación [3]



Escenario 3 – Cocreación con declaración de uso reforzada ^[3]

Autonomía alta

Auditoría

Riesgo alto

Cuándo aparece

- Productos con impacto alto: evaluación, acreditación, decisiones sensibles
- Proyectos complejos donde la IA puede contribuir a partes sustantivas
- Necesidad de evidencias: demostrar autoría, comprensión y rigor

Controles

- Declaración de uso
- Registro de *prompts* y versionado del trabajo
- Verificación de fuentes cuando se afirman hechos
- Revisión humana antes de calificar
- Análisis de sesgos, idioma y posibles inequidades

Objetivo pedagógico

Si sube el impacto, sube el rigor documental. La transparencia ya no es buena práctica, es requisito

Principios operativos de la alfabetización crítica [3]

Principios de Alfabetización Crítica

La alfabetización crítica en IAGen no se reduce a saber usar herramientas, sino a usar con juicio dentro de valores y prácticas académicas

Verificar antes de Adoptar

Asegurar la precisión y confiabilidad de las fuentes de IA



Equidad e Inclusión

Abordar los sesgos y promover la accesibilidad para todos los estudiantes



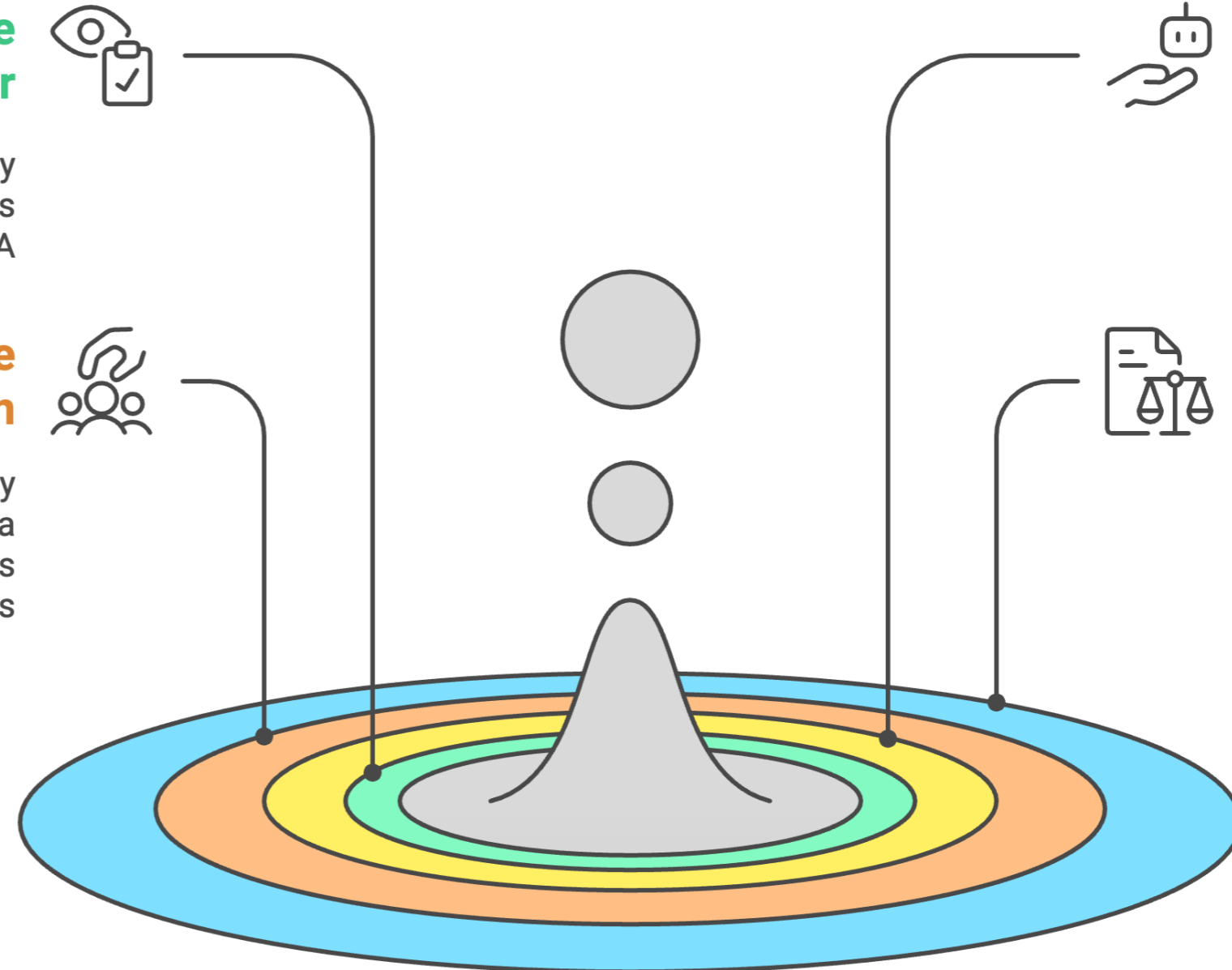
Agencia Humana Explícita

Mantener el control humano sobre las decisiones de IA



Transparencia y Rendición de Cuentas

Declarar el uso de IA y documentar los procesos de toma de decisiones



Qué debe evaluar un tribunal de TFE en tiempos de IA



Evaluar un TFE con IA ya no consiste solo en valorar el documento final; exige evidencias de autoría, comprensión real, rigor metodológico y transparencia en el proceso

1 Autoría y trazabilidad

Distinguir con claridad qué ha hecho el estudiante y qué ha sido apoyado o generado por IA

2 Comprensión real del trabajo

Comprobar si puede explicar, justificar y defender decisiones, método, resultados y conclusiones

3 Rigor metodológico

Valorar la calidad del diseño, el análisis, la coherencia teórica y la solidez de la argumentación

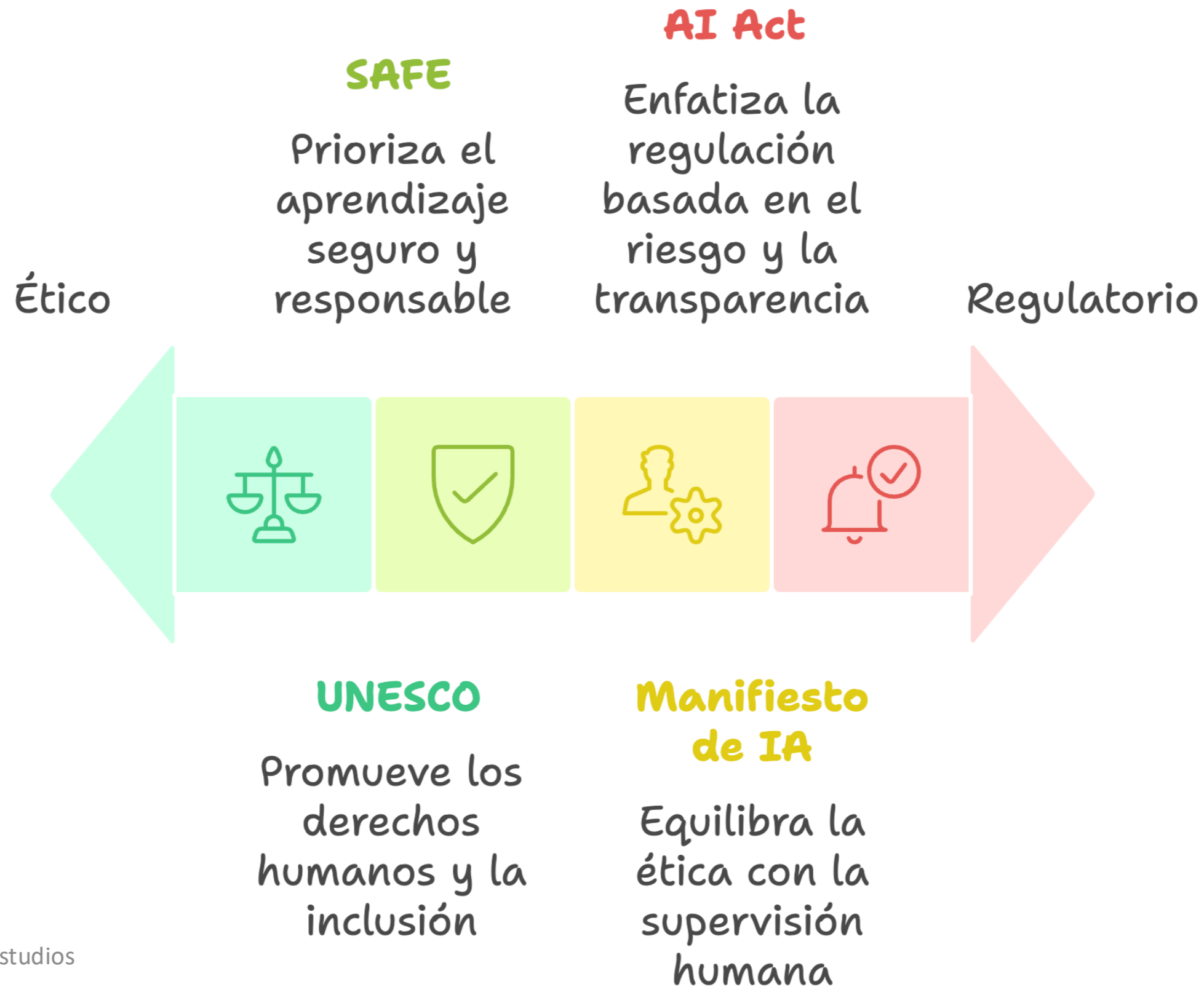
4 Capacidad crítica ante la IA

Evaluar si verifica datos, detecta errores, reconoce sesgos y sabe poner límites al uso de la IA

5 Transparencia académica

Exigir declaración de uso, fuentes, iteraciones relevantes y revisión humana

Marcos de IA en educación: desde la ética hasta la regulación [4-8]



Uso responsable – 6 reglas prácticas

1. **Datos personales:** minimizar y anonimizar; no pegar listas de estudiantes
2. **Propiedad intelectual:** citar fuentes; no “reescribir” libros enteros
3. **Verificación:** solicitar citas, contrastar y muestrear
4. **Transparencia:** definir cómo y cuándo se admite la IA en las tareas
5. **Sesgos:** revisar el lenguaje y los ejemplos; evitar estereotipos
6. **Control humano:** ninguna acción irreversible sin revisión

Ejemplos de reconocimiento del uso de la IA Gen (Monash University) [9]



<https://d66z.short.gy/pMn84w>

An example of what an acknowledgement section could look like:

Part B: Concise summary of AI use in the assessment.

Very briefly explain the ways that you have used AI in the production of this assessment.

- Explain which AI tools you have used and for what purposes.
- If you have found and used tools on your own, explain why these tools were selected and provide a URL link to the tool.
- Note the number of iterations undertaken with each main AI collaborative tool.
- Describe what output from the tool/service has been included, and where.
- Summarise how you have altered, adopted, or built on the AI output.

In addition to using this summary to provide an overview of how AI has been used, it is strongly recommended that you also carefully document the processes undertaken in creating the assessment and to be able to present this process evidence upon request from educators or administrators.

A suggested format:

I used [insert AI system(s) and link] to [specific use of generative artificial intelligence] [number of iterations/drafts]. The tool was used to provide [describe content used in task]. The output from this tool was modified by [explain use].

- Explicar qué herramientas IA se han usado y con qué propósitos
- Aportar enlaces
- Indicar el número de iteraciones con cada herramienta
- Describir el resultado que se ha incluido y dónde
- Resumir cómo se ha adaptado el resultado de la IA



Suma de inteligencias
=
Inteligencia natural
+
Inteligencia artificial

[10]

HACIA UNA INTELIGENCIA HÍBRIDA EN EDUCACIÓN



IA HÍBRIDA



CONTROL HUMANO

Automatización Condicional
y Supervisión Experta

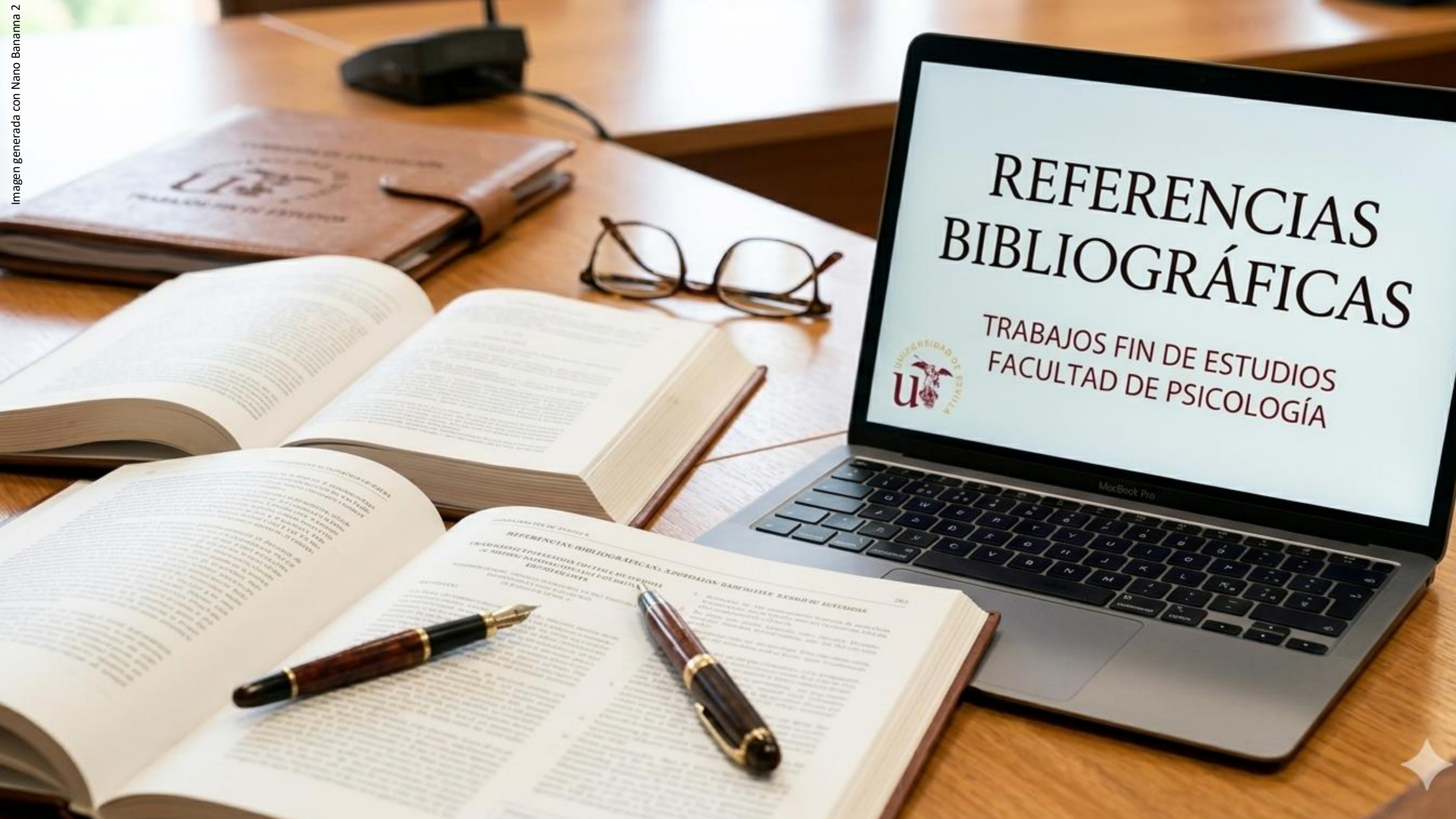
INTERACCIÓN RECÍPROCA

Sinergia Socio-Técnica y
Colaboración Dinámica

DIÁLOGO PERMANENTE

Gobernanza Colaborativa
y Validación Continua

Se debe gobernar la evolución de la IA en educación hacia un sistema de **inteligencia híbrida**, garantizando el **control humano** mediante la automatización condicional y fomentando un **diálogo permanente** entre todos los actores educativos



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

TRABAJOS FIN DE ESTUDIOS
FACULTAD DE PSICOLOGÍA



MacBook Pro

Referencias



1. A. C. Clarke, *Profiles of the Future: An Inquiry into the Limits of the Possible*, 2nd ed. New York, USA: Harper & Row, 1973.
2. A. Toffler, *El "shock" del futuro*. Barcelona, España: Plaza & Janes, S. A., Editores, 1973.
3. F. J. García-Peñalvo, "Three Scenarios for AI in Education: From Responsible Assistance to Co-Creation," *Education in the Knowledge Society*, vol. 26, art. e32932, 2025. doi: 10.14201/eks.32932.
4. UNESCO, *Guidance for generative AI in education and research*. Paris, France: UNESCO, 2023. Disponible en: <https://d66z.short.gy/SBxqSb>.
5. European Parliament y The Council of the European Union. (2024). *Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence and amending Regulations (EC) No 300/2008, (EU) No 167/2013, (EU) No 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 and (EU) 2019/2144 and Directives 2014/90/EU, (EU) 2016/797 and (EU) 2020/1828 (Artificial Intelligence Act) (Text with EEA relevance)*. Official Journal of the European Union. Official Journal of the European Union, European Union Disponible: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj>.
6. EDSAFE AI, "What is the EDSAFE AI SAFE Framework?," EDSAFE AI, USA, 2021. Disponible en: <https://d66z.short.gy/RNVmzh>.
7. M. Alier, F. J. García-Peñalvo, M. J. Casañ, J. A. Pereira y F. Llorens-Largo, "Safe AI in Education Manifesto. Version 0.4.0," October 8 2024. Disponible en: <https://manifesto.safeaieducation.org>.
8. F. J. García-Peñalvo, M. Alier, J. Pereira y M. J. Casañ, "Safe, Transparent, and Ethical Artificial Intelligence: Keys to Quality Sustainable Education (SDG4)," *IJERI – International Journal of Educational Research and Innovation*, no. 22, pp. 1-21, 2024. doi: 10.46661/ijeri.11036.
9. Monash University. (2025). *Acknowledging the use of generative artificial intelligence*. Disponible en: <https://d66z.short.gy/dkG1qv>.
10. D. Fonseca-Escudero, F. J. García-Peñalvo, F. Llorens-Largo y R. Molina-Carmona, "¡Qué viene la IA! ¿Estoy preparada/o?," presentado en VII Congreso Internacional sobre Innovación, Aprendizaje y Cooperación, CINAIC 2023, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España, 18-20 de octubre de 2023, 2023. doi: 10.5281/zenodo.10050857.

Cita recomendada

F. J. García-Peñalvo, “La evaluación de los trabajos fin de estudios,” Jornada para la reflexión sobre la innovación docente en Trabajos fin de Estudios en tiempos de la Inteligencia Artificial. Facultad de Psicología, Universidad de Sevilla, 8 de abril de 2026. Disponible: <https://d66z.short.gy/P9V3UH>. doi: 10.5281/zenodo.19443066.

La evaluación de los trabajos fin de estudios



Jornada para la reflexión sobre la innovación docente en Trabajos fin de Estudios en tiempos de la Inteligencia Artificial
Facultad de Psicología
Universidad de Sevilla
8 de abril de 2026



Disponible en:
<https://d66z.short.gy/P9V3UH>



Francisco José García-Peñalvo

Grupo GRIAL

Dpto. Informática y Automática

Instituto Universitario de Ciencias de la Educación (<https://ror.org/00xnj6419>)

Universidad de Salamanca (<https://ror.org/02f40zc51>), Salamanca, España

fgarcia@usal.es <https://orcid.org/0000-0001-9987-5584>

<http://grial.usal.es>

<https://twitter.com/frangp>

