



Experiencias REA en las universidades españolas

Prácticas Educativas Abiertas (PEA) para el desarrollo de la Competencia Digital Crítica y la Agencia para el Aprendizaje

Victoria Marín Juarros
Universitat de Lleida (UdL)

**Jornada de Recursos Educativos Abiertos (REA):
innovación y colaboración**

*Facultat d'Informació i Mitjans Audiovisuals,
Universitat de Barcelona, 22 de enero de 2026*

Competencia Digital Crítica: hacia la agencia para el aprendizaje a través de prácticas educativas abiertas (CoDiCri)



Objetivo: Diseñar, implementar y validar un marco de referencia didáctico para el desarrollo de prácticas educativas abiertas para Educación Superior que contribuyan al desarrollo de la competencia digital crítica del estudiantado promoviendo explícitamente el ejercicio de la agencia para el aprendizaje.

Fase 1: Análisis

- Revisión sistemática sobre PEA
(123 estudios incluidos, enero 2008-julio 2025)
- Análisis de menciones web (universidades españolas)
(303 registros)





Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-ND](#)

Revisión sistemática sobre PEA

PI1: ¿Cuáles son las características de la investigación sobre PEA?

PI2: ¿Cómo se conceptualizan las PEA y sobre qué marcos de referencia se construyen esas conceptualizaciones?

PI3: ¿Qué tipologías de PEA se han implementado en educación superior, y cuáles son sus características?

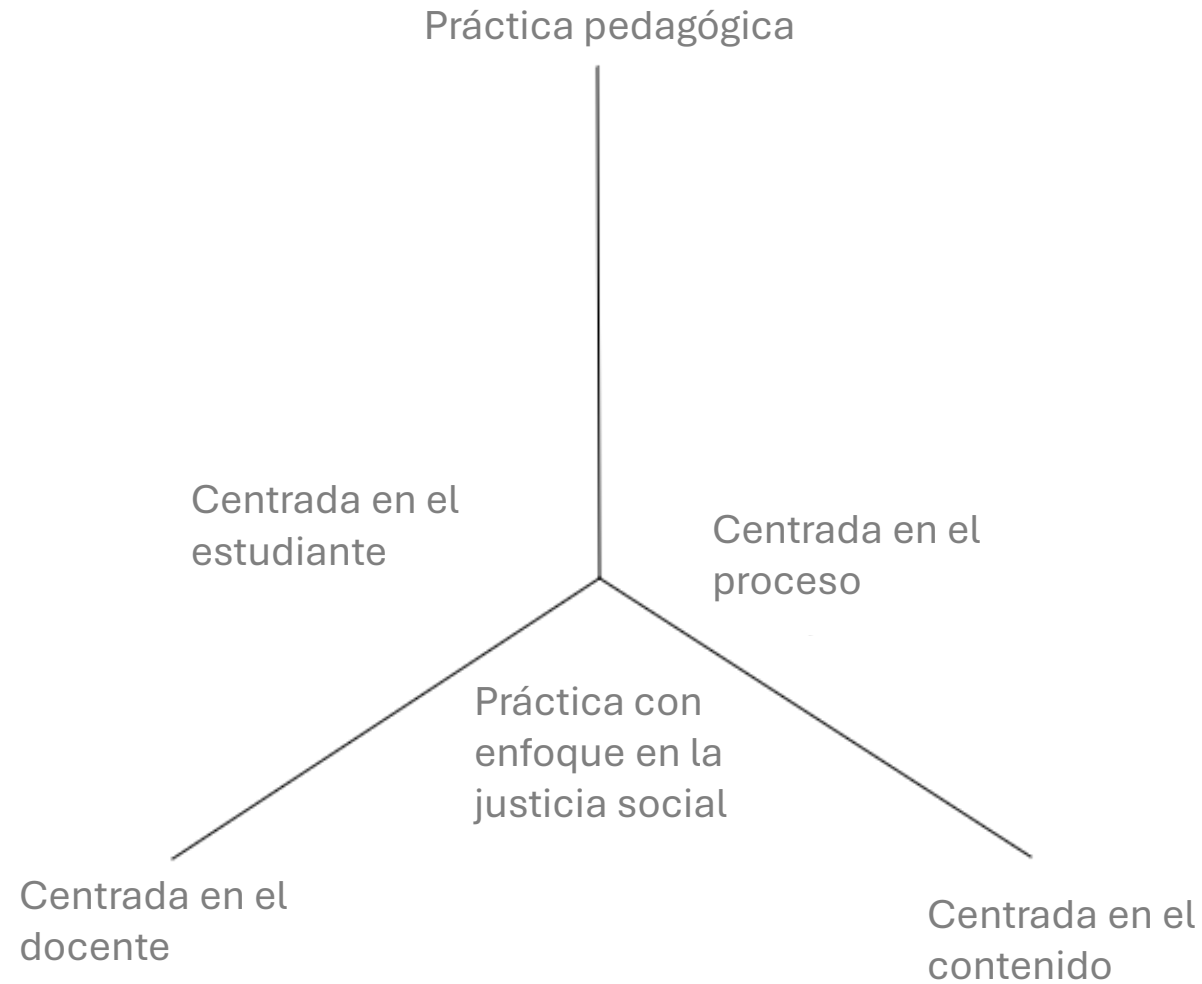
PI4: ¿Cuáles son las razones que justifican la importancia de las PEA y las condiciones requeridas para desarrollarlas y promocionarlas en educación superior?

Conceptualizaciones de PEA

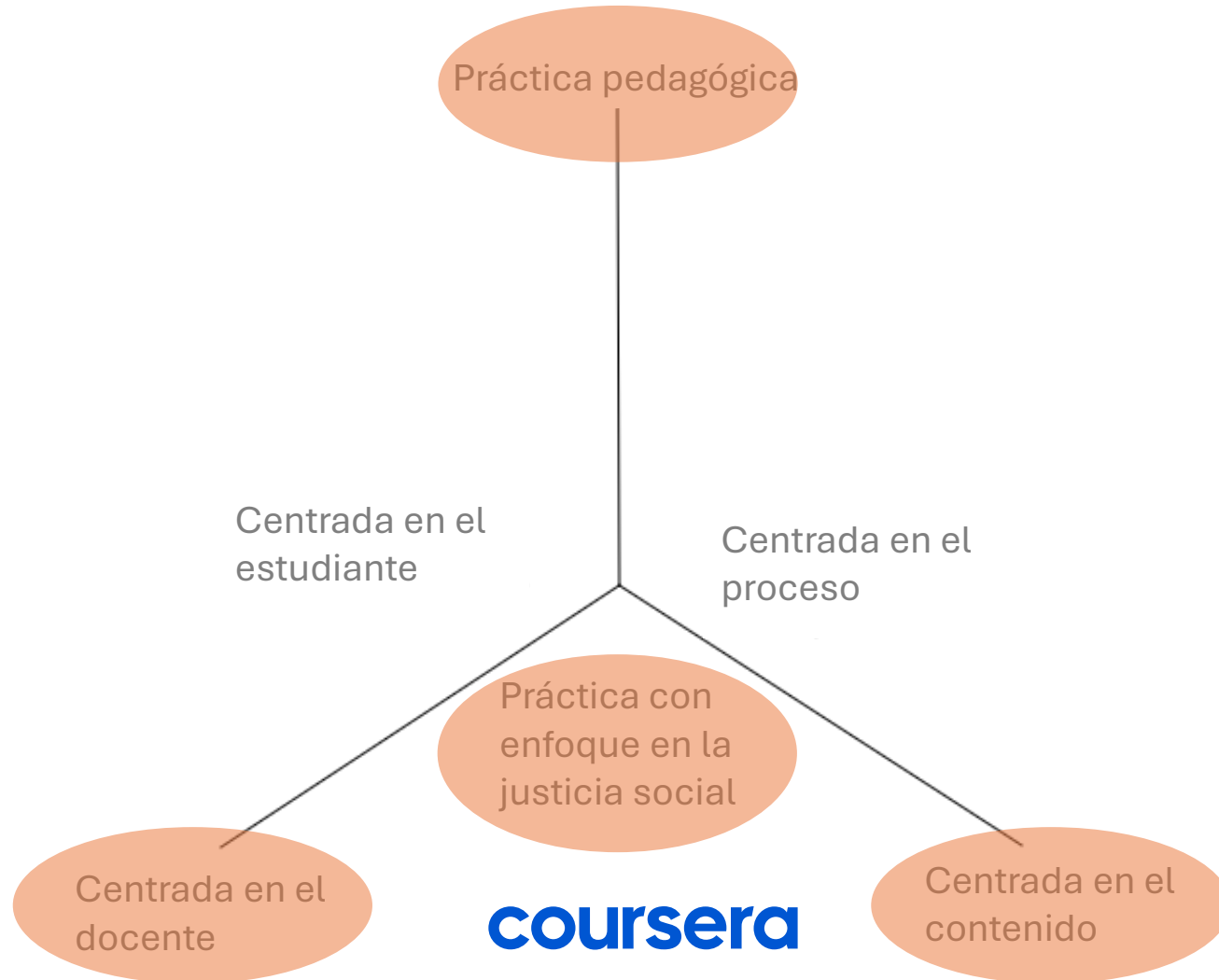
OPAL, 2012, (p.6) ¹ OPAL, 2011	“practices supporting the (re)use and production of OER through institutional policies and the use of innovative pedagogical models that promote student autonomy as co-producers in their lifelong learning process”
Cronin, 2017, p.2	“a broad descriptor of practices that include the creation, use, and reuse of open educational resources (OER) as well as open pedagogies and open sharing of teaching practices ”
Cronin, 2017, p. 4	“ collaborative practices that include the creation, use, and reuse of OER, as well as pedagogical practices employing participatory technologies and social networks for interaction, peer learning, knowledge creation, and empowerment of learners ”
Koseoglu and Bozkurt, 2018, p. 455	"a broad range of [online and distance HE] practices that are informed by open education initiatives and movements and that embody the value and visions of openness "
Ehlers, 2011, p.6	"collaborative practice in which resources are shared by making them openly available, and pedagogical practices are employed which rely on social interaction, knowledge creation, peer-learning, and shared learning practices"

=> Al menos 6 menciones

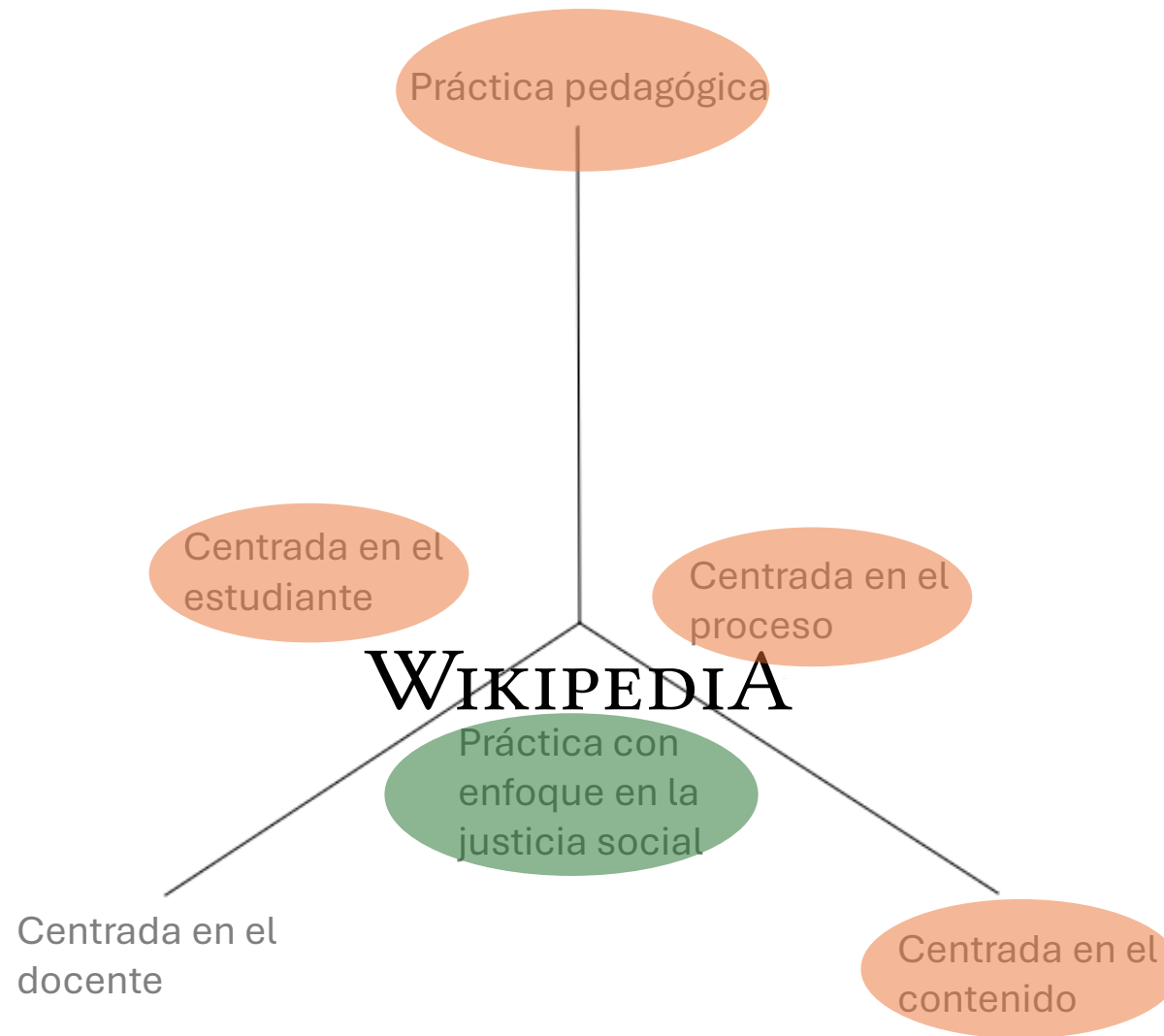
Tipologías de PEA



Tipologías de PEA



Tipologías de PEA



Tipologías de PEA

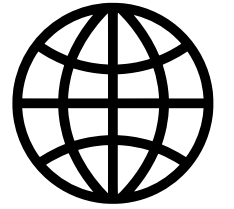
Propósito pedagógico

	Centrada en el contenido	Centrada en el proceso	Ambos
Centrado en el docente (12)	Creación de contenidos y diseño completo de cursos usando REA, MOOCs y proyectos interdisciplinarios para mejorar la docencia, el aprendizaje y la colaboración	Iniciativas de aprendizaje profesional abiertas y colaborativas que fomentan la cocreación, el aprendizaje en línea flexible y el desarrollo de capacidades interinstitucionales a través de cursos de diseño abierto	El diseño y la creación de MOOC y otros recursos abiertos pueden impulsar la apertura en las prácticas docentes.
Centrado en el estudiante (15)	Cocreación y uso de REA, incluyendo edición de Wikipedia o la producción colaborativa de libros de texto	Diseño conjunto de proyectos o cursos transversales y experiencias de evaluación colaborativa.	Creación conjunta y curación de REA, participación en el aprendizaje interdisciplinario y basado en proyectos, y diseño y producción de artefactos tangibles, como ensayos, vídeos y entradas de Wikipedia.

Propósito de justicia social

	Centrada en el contenido	Ambos
Centrado en el docente (2)	Libros de texto abiertos diseñados para promover la justicia social en la educación superior sudafricana	Los instructores seleccionan, adaptan y ofrecen REA multimodales en un entorno virtual inclusivo
Centrado en el estudiante (5)	Creación y selección de contenidos de libre acceso y con relevancia social para ampliar la representación y abordar las desigualdades curriculares	Maratones de edición de Wikipedia sobre temas infrarrepresentados, creación de libros de texto y REA por estudiantes destacando grupos marginados

Análisis de menciones web

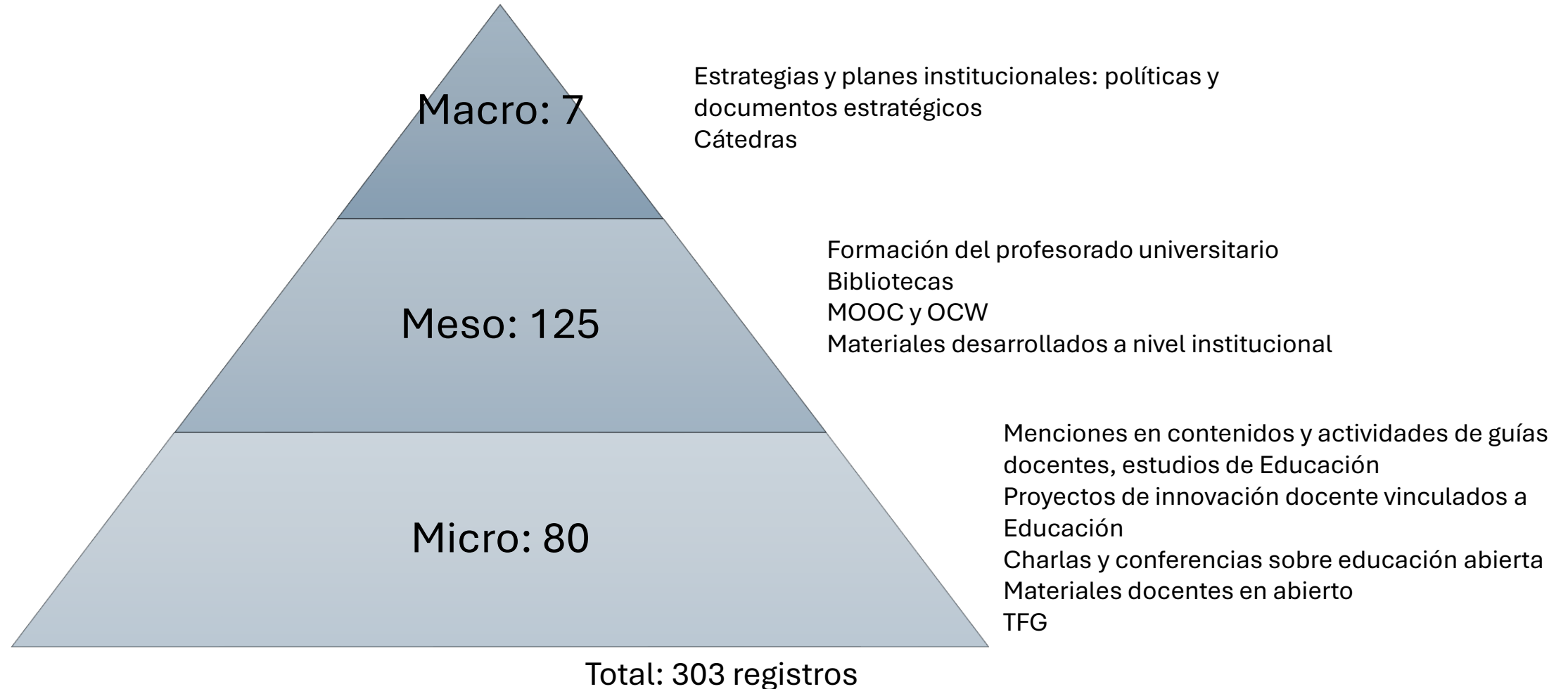


PI1: ¿Cómo están presentes, si lo están, los conceptos de competencia digital crítica, agencia para el aprendizaje y **prácticas educativas abiertas en los dominios web de las universidades españolas?**

PI2: ¿A qué niveles de planificación educativa hacen referencia esas menciones y qué elementos se identifican en ellos?

Presencia de PEA en universidades españolas por niveles

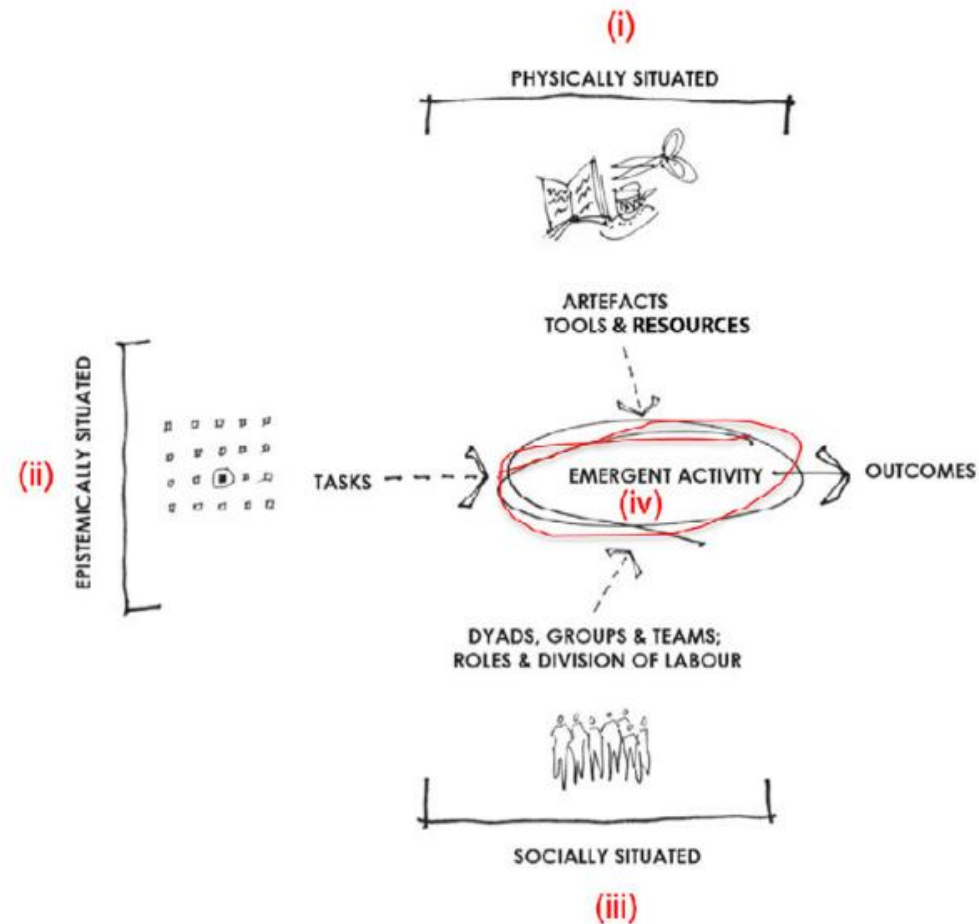
208 registros web de 51 universidades españolas



Fase 2:

Analizando y diseñando PEA: *Marco conceptual ACAD*

- **Activity-Centred Analysis and Design (ACAD)** como marco metateórico (Goodyear et al., 2021a)
- Situaciones de aprendizaje locales y complejas
- Enfoque práctico



- The set design**, the structures of place, including material and digital artefacts, tools and resources.
- The epistemic design**, the structures of knowledge and ways of knowing, including the sequence & pace of tasks and assessment.
- The social design**, the structures of social arrangements, such as groups, dyads, and (un)scripted roles or identities.
- Co-creation and co-configuration activity**—emergent learning activity—highlights learner's agency to co-configure what is proposed and the ways in which the designed environment can be said to participate in teaching and learning practice.

(Carvalho & Yeoman, 2018)

Analizando y diseñando PEA: *El Toolkit de ACAD*

blue cards (philosophy/ pedagogy)

What learning theory underpins your design?



e.g. constructivism—
learning as a process of
actively building
knowledge.

yellow cards (epistemic design)

How will you structure
and pace tasks?



e.g. lecture, case
studies, model building
etc. and forms of
assessment.

green cards (set design)

What resources will
you use?



e.g. smartphone, pen &
paper, LMS, outside,
collaborative learning
studio, seminar room.

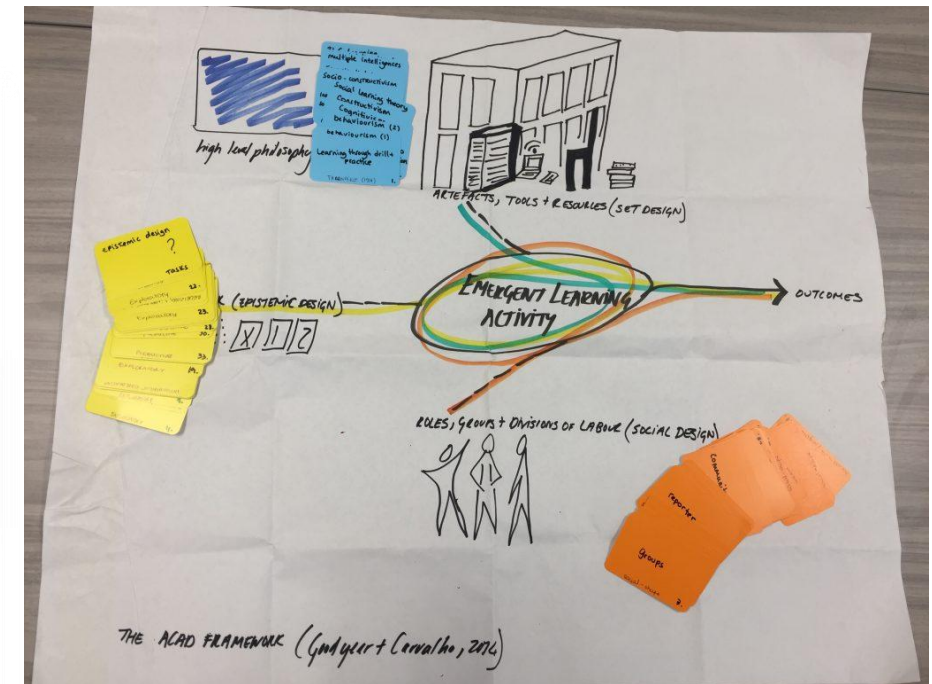
orange cards (social design)

How will you group
learners?



e.g. groups, pairs,
scripted roles, note-
taker, mentor.

(Goodyear et al., 2021a)



https://www.um.es/acad/?page_id=1771&lang=en

Traducción al español (Goodyear et al., 2021b) y aplicación en diferentes contextos
(Buils et al., 2023; Castañeda et al., 2024)

Analizando y diseñando PEA: El ACAD Toolkit de CoDiCri



Print&Play de ACAD Toolkit de CODICRI

ANTES DE DARLE A IMPRIMIR LEE ESTAS INSTRUCCIONES

Instrucciones para imprimir tu ACAD Toolkit de CoDiCri

Preparativos

Asegúrate de tener acceso a una impresora de alta calidad y a papel del grosor adecuado para imprimir las tarjetas. Te recomendamos que utilices papel A4, cartulina o papel fotográfico de 80 g/m² o más.

Imprimir las tarjetas

Imprime las tarjetas en papel A4, asegurándote de seleccionar la opción de imprimir a tamaño real, o sin escala, esto garantiza que las tarjetas se impriman con las dimensiones correctas. Si tu impresora tiene la opción de imprimir a doble cara, puedes imprimir el anverso y el reverso de las tarjetas en una sola página. Si no utiliza esta opción, tendrás que imprimir el anverso y el reverso de las tarjetas por separado.

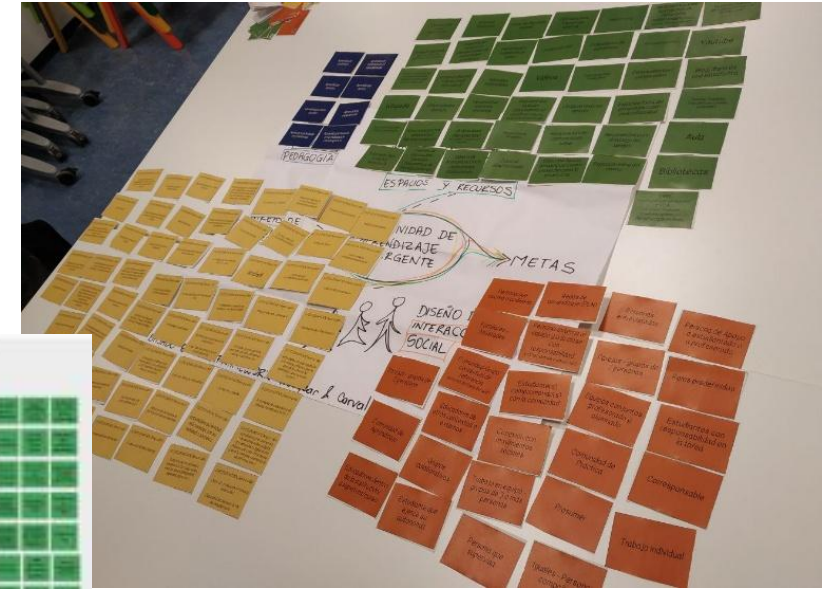
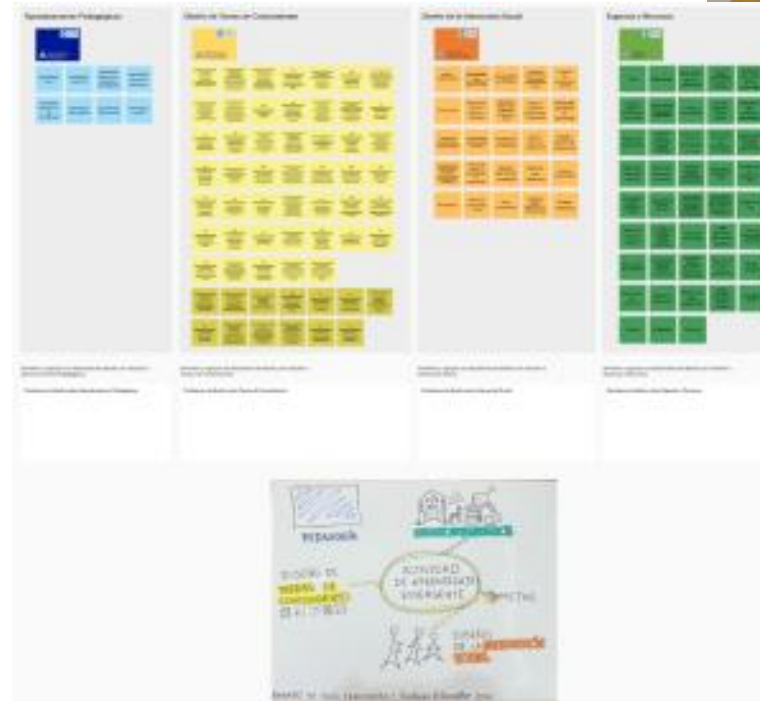
Cortar las tarjetas

Una vez secas las tarjetas impresas, utiliza una regla y un cúter o una guillotina para cortarlas. Asegúrate de seguir las líneas de corte indicadas en el archivo PDF y corta con la mayor precisión posible para crear tarjetas de tamaño uniforme. Si prefieres que tus tarjetas tengan los bordes redondeados, puedes utilizar un cúter de esquinas redondeadas para dárles un acabado más profesional.

Enfundar las tarjetas (opcional)

Una vez recortadas las cartas, puedes colocarlas en fundas protectoras transparentes de tamaño estándar para naipes (se venden en muchos bazares y en tiendas generalistas por Internet). Si has impreso la tarjeta a doble cara, coloca una tarjeta en una sola funda. Si has impreso el anverso y el reverso de las cartas por separado, tendrás que emparejar el anverso de cada carta con el reverso correspondiente antes de colocarlas en la funda.

El primer formato del Print & Play lo hizo Linda Castañeda en Murcia en 2023 y está protegido por una licencia CC-BY-NC-SA, es decir que eres libre de usarlo, copiarlo, cambiarlo incluso, siempre que reconozcas de dónde sale. Para comercializarlo debes pedir un nuevo permiso (escríbeme a lindecastaneda@gmail.com) y si lo modificas debes compartirlo igualmente en abierto.
Esta versión del Print & Play de ACAD Toolkit de CoDiCri es una adaptación del primer formato, protegido con la misma licencia original (CC-BY-NC-SA) y realizado por el equipo CoDiCri en 2025.



CC BY-NC-SA 4.0 DEED

<https://recercacompetecs.udl.cat/codicri/resultados>

PEA dentro del proyecto CoDiCri: análisis

24 PEA en el contexto de la educación superior española
(entrevistas profesorado universitario)

Búsqueda de
Recursos
Educativos
Abiertos (REA)

Blogs como
portafolios
cooperativos

Creación de
Recursos
Educativos
Abiertos (REA)

Edición en
Wikipedia

Generación de
materiales
pedagógicos
mediante IA

Repositorio de
REA
institucionales

...

<https://hdl.handle.net/10459.1/468262>



PEA dentro del proyecto CoDiCri: diseños

11 PEA desarrolladas en el marco del proyecto

¿Sabes quién eres en internet? Construye una huella digital ética y responsable

Cartografías digitales para narrar cuentos

¿Quién decide qué vemos en Netflix?

Familias, pantallas y escuelas

+500 alumnos de EI y EP

La IA bajo lupa: revelando sesgos ocultos y sus dilemas éticos

Mi PLE crítico

IA generativa aplicada a la educación

...

<https://recercacompetecs.udl.cat/codicri/coleccion-de-pea-redisenadas-e-implementadas>





Propuesta de práctica educativa abierta: *La IA bajo la lupa: revelando sesgos ocultos y sus dilemas éticos*



Source: <https://www.bloomberg.com/graphics/2023-generative-ai-bias/>

1. Apertura de la sesión con un reto rápido y discusión guiada (10 minutos)



2. Introducción al concepto de sesgo y su impacto en la IA (10 minutos)



3. Uso de bancos de imágenes libres generadas por IA (40 minutos)



4. Puesta en común de resultados (35 minutos): discusión y análisis crítico centrado en sesgos de género, color de piel y cultura



5. Cierre y reflexión final (10 minutos)



6. Reflexión crítica individual (publicada en portafolio digital abierto)

Propuesta de práctica educativa abierta: La IA bajo la lupa: revelando sesgos ocultos y sus dilemas éticos

TÍTULO: La IA bajo la lupa: revelando sesgos ocultos y sus dilemas éticos
EQUIPO DISEÑADOR Y AFILIACIÓN: María Abascal (Universidad de Lleida)

ELEMENTOS DE LA COMPETENCIA DIGITAL TRABAJADOS:

- Pensamiento crítico sobre el mundo digital (concienciación, reflexión)
- Búsqueda, análisis, procesamiento y comunicación de información
- Ciudadanía y responsabilidad digitales
- Alfabetización en datos
- Producción mediática (crítica)
- Evaluación crítica de contenido

TIPOS DE PRÁCTICAS EDUCATIVAS ABIERTAS (según Bail et al., 2020):

- Pedagógica centrada en el/a aprendiz y el contenido
- Pedagógica centrada en el/a aprendiz y el proceso
- Pedagógica centrada en el/a docente y el contenido
- Pedagógica centrada en el/a docente y el proceso
- De justicia social centrada en el/a aprendiz y el contenido
- De justicia social centrada en el/a aprendiz y el proceso
- De justicia social centrada en el/a docente y el contenido
- De justicia social centrada en el/a docente y el proceso

*En esta ficha se presentan diez versiones de la práctica. Ambas comparten las aproximaciones pedagógicas y los aspectos sociales, pero, para cada una, se especifican los aspectos materiales y epistemológicos, y se ofrece una sugerencia de implementación. Además, en el anexo se proporciona un detalle más concreto de cada versión.

Aspectos sociológicos (aprendizaje, roles...):

- Trabajo en grupos/equipes heterogéneos de 3-4 estudiantes.
- En cuanto a la interacción social: trabajo individual (de reflexión) + trabajo en parejas (para en común sus reflexiones).
- Estudiante que tiene el documento y persona que supervisa (docente). Trabajo grupal de puesta en común de resultados y debate.

Recursos tecnológicos: Dispositivo con acceso a internet (tablet/ ordenador/móvil); acceso a un modelo de IA generativa de imágenes gratis (Starry, Midjourney...); artículos de Nicotri y Bass (2023) y de Zou y Schabinger (2018); página digital para mostrar opiniones, herramientas digitales como Slido y/o Mentimeter.

Materiales físicos: Papel y lápiz/rotulador.

Español: Aula con conexión a internet.

Aspectos epistemológicos (temas, secuencia, temporalización, modalidad...):

Temporalización y tareas: La práctica se desarrolla a lo largo de una sesión presencial en el aula (de 2h aproximadamente) y trabajo en casa para elaborar la reflexión crítica de lo trabajado y aprendido durante la sesión, que el alumnado envía al docente para evaluarlo.

El estudiantado lleva a cabo colaboración entre iguales, y actividades auténticas relacionadas con la realidad de la presencia de sesgos en el mundo digital y su impacto social. Actividades de creación de contenido (base de reflexiones) a partir de los resultados generados en los modelos de IA y el estudio de los artículos de Nicotri y Bass (2023) y de Zou y Schabinger (2018). También actividades para concienciar críticamente sobre lo digital (sobre los sesgos



Propuesta de práctica educativa abierta: La IA bajo la lupa: revelando sesgos ocultos y sus dilemas éticos

presentes en los algoritmos), y problematizar cuestiones sociales (activismo digital), diálogos y discusiones. El estudiantado lleva a cabo una participación activa, la experimentación con IA generativa y la presentación abierta de un producto final.

El profesorado lleva a cabo un apoyo al estudiantado (académico), evaluación formativa, feedback enriquecido (tutorías continuas, canales de comunicación fluidos: correo, campus virtual, presencial) y andamiaje al conocimiento (docente como apoyo a la evolución).

SUGERENCIAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN:

La práctica se desarrolla a lo largo de una sesión presencial de 2h aproximadamente en el aula. Después, ya en casa, el alumnado elaborará una reflexión crítica sobre lo trabajado y aprendido, y que entregará al docente como producto para evaluar.

Se llevará a cabo de la siguiente manera:

1. Apertura de la sesión con un desafío rápido y una discusión guiada con preguntas clave (10 min)
2. Introducción de qué son los sesgos y cómo influyen en la IA (10 min)
3. Experimentación con el modelo de generación de imágenes (40 min)
4. Puesta en común de los resultados (15 en parejas, luego con todo el grupo): discusión y análisis crítico del sesgo de género, de color de piel y cultural (35 min).
5. Conclusión y reflexión final (10 min)
6. Trabajo en casa (si no da tiempo en el aula): elaboración de una reflexión crítica a partir de una frase para completar. Es el producto evaluable.



<https://recercacompetecs.udl.cat/codicri/pea-disenos/la-ia-bajo-la-lupa-revelando-sesgos-ocultos-y-sus-dilemas-eticos>



Siguientes pasos

- Publicación de PEA pendientes diseñadas en implementación
- Evaluación de las implementaciones de las PEA
- Generación del marco didáctico – kit diseño, traducción y publicación en abierto



Referencias

Abascal, M., Marín, V. I., Tur, G., Peguera-Carré, M. C., Orellana-Hernández, M. L., Castañeda, L., y Villagrà, S. (under review). Conceptualisation, evolution and impact of Open Educational Practices in higher education: a systematic review.

Bali, M., Cronin, C., & Jhangiani, R. S. (2020). Framing open educational practices from a social justice perspective. *Journal of Interactive Media in Education*, 2020(1), 1-12. <https://doi.org/10.5334/jime.565>

Buils, S., Llopis, M.A., Valdeolivas, G., & Esteve-Mon, F.M. (2023). Análisis de una intervención educativa basada en ACAD Toolkit para la mejora del diseño didáctico en futuros docentes. *Educar*, 59(2), 315-331. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1701>

Esteve, F., Marín, V. I., Tur, G., Orellana, M. L., Villagrà, S., & Aguilar, D. (en prensa). Competencia digital crítica, educación abierta y agencia para el aprendizaje: Análisis web del contexto universitario español. *Aula Abierta*.

Goodyear, P., Carvalho, L., & Yeoman, P. (2021a). Activity-Centred Analysis and Design (ACAD): core purposes, distinctive qualities and current developments. *Educational Technology Research and Development*, 69(2), 445-464. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09926-7>

Goodyear, P., Carvalho, L., Yeoman, P., Castañeda, L., & Adell, J. (2021b). Una herramienta tangible para facilitar procesos de diseño y análisis didáctico: Traducción y adaptación transcultural del Toolkit ACAD. *Píxel-Bit. Revista De Medios Y Educación*, 60, 7-29. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.84457>

Victoria I. Marín (@vmarinj)
Universitat de Lleida (Spain)
(victoria.marin@udl.cat)
Linkedin, X & bluesky: @vmarinj



<http://competecs.udl.cat/>
@competecs (X & bluesky)



<https://recercacompetecs.udl.cat/codicri/>

Proyecto PID2022-136291OA-I00 financiado por:

