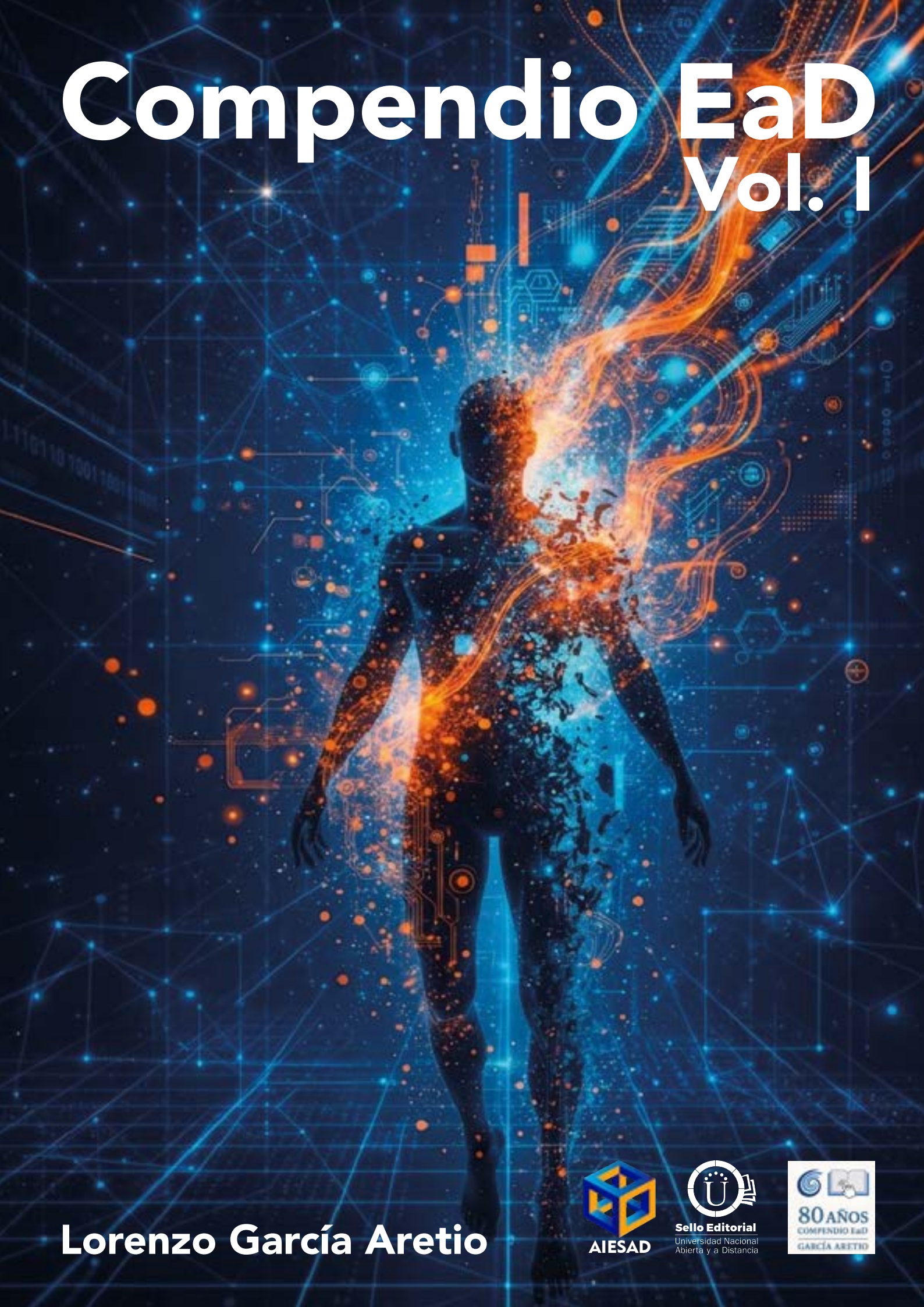
Compendio EaD
Vol. I



Lorenzo García Aretio

AIESAD
Sello Editorial
Universidad Nacional
Abierta y a Distancia
80 AÑOS
COMPENDIO EaD
GARCÍA ARETIO

Sello Editorial
Universidad Nacional
Abierta y a Distancia

80 AÑOS
COMPENDIO EaD
GARCÍA ARETIO

AIESAD

Compendio EaD

Vol. I
Fundamentos, planificación y acción docente en educación a distancia

Lorenzo García Aretio

Sello Editorial
Universidad Nacional
Abierta y a Distancia

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA (UNAD)

Jaime Alberto Leal Afanador
Rector

Constanza Abadía García
Vicerrectora académica y de investigación

Leonardo Yunda Perlaza
Vicerrector de medios y mediaciones pedagógicas

Edgar Guillermo Rodríguez Díaz
Vicerrector de servicios a aspirantes, estudiantes y egresados

Leonardo Evemeleth Sánchez Torres
Vicerrector de relaciones Inter sistémicas e internacionales

Martha Viviana Vargas Galindo
Vicerrectora de inclusión social para el desarrollo regional y la proyección comunitaria

Andrés Ernesto Salinas
Vicerrector de Innovación y Emprendimiento

Juan Sebastián Chiriví Salomón
Líder Nacional del Sistema de Gestión de la Investigación (SIGI)

Martín Gómez Orduz
Líder Sello Editorial UNAD



AIESAD

Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia (AIESAD)

Consejo Directivo

Presidente
Jaime Alberto Leal Afanador Ed.D.
Rector
Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)
Colombia

Directora Ejecutiva
Dra. Constanza Abadía García
Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)
Colombia

Vicepresidente Primero
Ricardo Mairal Usón
Rector
Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
España

Vicepresidente Segundo
Rodrigo Arias Camacho
Rector
Universidad Estatal a Distancia (UNED)
Costa Rica

Vicepresidente Tercero
Dr. Santiago Acosta Aide
Rector. Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL)
Ecuador

Vicepresidente Cuarto
Mtro. David Mejía Rodríguez
Rector
Universidad Internacional de La Rioja (UNIR)
México

Vocales
María Alejandra Zinni
Rectora
Universidad Nacional de Quilmes (UNQ)
Argentina

Carla Padrel de Oliveira
Rectora. Universidade Aberta – UAB
Portugal

Alejandra Hernández Acosta
Rectora. Universidad Abierta para Adultos – UAPA
República Dominicana

Fray Álvaro José Arango
Restrepo, O.P.
Rector
Universidad Santo Tomás (USTA)
Colombia

Secretaría Permanente y Tesorería
Laura Alba Juez
Vicerrectora de Internacionalización y Multilingüismo
Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
España

371.35
G216

García Aretio, Lorenzo

Compendio EaD. Vol. I Fundamentos, planificación y acción docente en Educación a Distancia / Lorenzo García Aretio. [1.a. ed.]. – Bogotá, D.C.: Sello Editorial UNAD : Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia (AIESAD), 2026.

ISBN:

e-ISBN:

1. Educación a distancia 2. Educación superior 3. Enseñanza y aprendizaje 4. Innovaciones educativas 5. Producción intelectual I. García Aretio, Lorenzo.

Catalogación en la publicación – Biblioteca Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

Compendio EaD
Vol. I / Fundamentos, planificación y acción docente en educación a distancia

Lorenzo García Aretio

ISBN: 978-
e-ISBN: 978-

©Editorial
Sello Editorial UNAD
Universidad Nacional Abierta y a Distancia
Calle 14 sur No. 14-23
Bogotá D.C.
Septiembre de 2026

Diseño de portada: Hipertexto – Netizen
Corrección de textos: Hipertexto – Netizen
Diagramación: Hipertexto – Netizen
Edición integral: Hipertexto – Netizen

Cómo citar este libro: García Aretio, L. (2026). *Compendio EaD: Vol. I. Fundamentos, planificación y acción docente en educación a distancia*. Sello Editorial UNAD. DOI PENDIENTE

Esta obra está bajo una licencia Creative Commons–Atribución – No comercial – Sin Derivar 4.0 internacional. https://co.creativecommons.net/tipos-de-licencias/



Índice

Prólogo | 13

Introducción | 19

Del *Compendio EaD* a una obra de referencia para la educación a distancia | 19

MÓDULO 1

HISTORIA, FUNDAMENTOS Y CONCEPTOS CLAVE DE LA EaD | 29

1.1. Historia y evolución de la educación a distancia | 30

1. Factores que propician el nacimiento y desarrollo de la educación a distancia | 31

2. De la enseñanza por correspondencia a la inteligencia artificial: hitos y transformaciones | 39

3. Perspectiva internacional: contextos globales y regionales de la EaD | 55

4. UNED de España, una institución paradigmática de educación a distancia | 69

5. La educación permanente:
objetivo de las universidades a distancia | 81

1.2. Bases, teorías, concepto y modelos de la EaD | 94

6. Teorías pedagógicas en EaD. Principales enfoques | 95

7. Diálogo didáctico mediado (DDM):
hacia una teoría superadora en educación a distancia | 107

8. Características de una educación a distancia de hoy | 127

9. El concepto de educación a distancia:
definiciones y aproximaciones | 139

10. Modelos y escenarios en educación a distancia | 149

11. Principios pedagógicos permanentes,
válidos y potenciados en entornos virtuales | 161

12. Teorías del aprendizaje y su impacto
en la educación a distancia | 171

13. El estudiante adulto en la educación a distancia
universitaria: perfil, motivaciones y retos | 185

1.3. Bosque semántico y terminologías asociadas | 196

14. Bosque semántico: vigor de la expresión
"educación a distancia" | 197

15. Educación a distancia ¿digital? | 207

1.4. Necesidad de una educación digital
en un mundo digital | 212

16. ¿Por qué va ganando la EaD? Ventajas fundamentales | 213

17. Resistencias, mitos y evidencias:
la lucha por la legitimidad de la educación a distancia | 223

18. Transformación educativa: necesidad
e impacto social de la EaD digital | 241

19. Movilidad virtual en la educación superior | 251

20. Marcos de referencia sobre la EaD
en organizaciones internacionales | 265

21. El edificio de la educación a distancia:
una visión de hoy | 283

MÓDULO 2

LA PLANIFICACIÓN Y EL DISEÑO EN EaD | 301

2.1. La planificación y el diseño en EaD | 302

22. Planificación en EaD:
clave para la calidad y la innovación | 303

23. Fases para un plan de formación en EaD | 311

24. El diseño en educación: modelos clásicos y actuales | 319

25. Nuestra propuesta de diseño en una EaD de hoy | 331

2.2. Componentes esenciales de un curso a distancia | 346

26. La guía didáctica en una educación a distancia de hoy | 347

27. Unidad didáctica, tema, lección..., en la EaD de hoy | 363

28. Objetivos de aprendizaje y competencias en entornos digitales | 377

29. La taxonomía de Bloom antes de la IA | 385

30. Reconceptualización de la taxonomía de Bloom en la era de la IA | 399

31. Selección y organización de contenidos en sistemas educativos digitales | 423

32. Transformación de los objetos de aprendizaje en la era digital | 435

33. Recursos educativos abiertos (REA) en la educación a distancia digital | 445

MÓDULO 3

DOCENCIA Y TUTORÍA EN EDUCACIÓN A DISTANCIA | 457

3.1. Docencia y tutoría en educación a distancia | 458

34. El profesor a distancia en la era digital: perfil y tareas | 459

35. Diversidad de agentes educativos en la EaD: funciones y sinergias | 471

36. Profesionalización docente en EaD: compromisos y responsabilidades | 483

37. Paradigmas educativos
y saberes necesarios para la EaD | 497

38. El tutor en la educación a distancia: rol y funciones | 507

39. Modalidades y estrategias de tutoría
y acompañamiento | 521

40. El docente ante los entornos virtuales de aprendizaje | 537

41. Dinámicas sociales y la construcción
de presencia en EaD | 551

42. Competencias docentes fundamentales
y desarrollo profesional en la EaD | 567



Prólogo

Compendio de educación a distancia

Como presidente de la Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia (AIESAD), es para mí un gran honor tener la oportunidad única de presentar a la comunidad académica de Iberoamérica este *Compendio de educación a distancia – EaD*, de autoría del maestro de maestros, el Dr. Lorenzo García Aretio y acompañar, mediante estas reflexiones, el valor para la comunidad académica del mundo, la entrega de una obra nacida del gran intelecto y la experiencia observadora de la educación a distancia y virtual que resume, actualiza y proyecta uno de los legados académicos más relevantes para el presente y futuro de la educación en la región.

Pensar, hablar y relatar esta última obra del maestro García Aretio es traer al presente con visión de futuro los argumentos que soportarán el más cualificado debate académico escrito desde una vida dedicada a educar, investigar, articular, innovar y romper esquemas para abrir nuevos caminos; es reconocer a un gran ser humano cuya obra ha contribuido de manera decisiva a fundamentar, dignificar y proyectar la educación a distancia como una modalidad educativa rigurosa, inclusiva e innovadora con una causa social solidaria.

Me quedaré siempre corto en elogios muy merecidos, porque presentar este prólogo es también reconocer a ese ser humano generoso, comprometido, dispuesto y abierto al diálogo que construye y tiende puentes para avanzar; un referente que ha sabido hacer de su pensamiento una fuente permanente de inspiración para quienes creemos que la educación constituye el más poderoso instrumento de transformación de nuestra sociedad.

Para quienes hemos tenido el privilegio de compartir por décadas de diálogo, reflexión y aprendizaje académico y pedagógico, esta obra posee un significado aún más profundo: no se trata solo de presentar un libro de interés para todos; se trata de acompañar la entrega de un legado académico construido desde la docencia, la investigación, la escritura, la reflexión crítica y el compromiso sostenido con una innovadora educación adelantada a sus tiempos y vigente hoy, capaz de reducir distancias, ampliar oportunidades y abrir nuevos horizontes de inclusión, calidad y equidad.

El origen de este *Compendio* se remite al blog *80 años de García Aretio*. *Compendio y actualización sobre una trayectoria en educación a distancia*, iniciativa que emerge al cumplirse ocho décadas de vida del autor, circunstancia que coincidió con sesenta años dedicados a la docencia en distintos niveles del sistema educativo y más de cuarenta años de práctica universitaria en la modalidad. Estamos, por ello, ante un testimonio vivo: el testimonio de una vida entregada a comprender cómo la educación puede superar límites espaciales, geográficos, temporales, sociales y culturales y cómo cada estudiante puede convertirse en protagonista de su propio aprendizaje.

Una de las imágenes que inspira este proyecto me resulta particularmente significativa: la espiral. El propio autor la entiende como expresión del conocimiento abierto y en expansión del aprendizaje continuo y de la maduración intelectual a lo largo del tiempo. Al lado de la espiral, el libro abierto y el cursor hacen referencia a la mediación digital, a la enseñanza en línea y a la interacción que caracterizan a las actuales expresiones de la modalidad. Esta espiral, diría yo, es una de las claves más potentes para comprender el sentido de la obra que a ustedes les va a cautivar.

La educación no avanza de manera lineal; no evoluciona en la repetición mecánica de respuestas conocidas, sino como una espiral que vuelve a sus fundamentos para ampliarlos, que reexamina preguntas fundamentales desde nuevas realidades y que aprende de sus propias experiencias para responder con mayor profundidad a los retos de cada tiempo. Tal ha sido la trayectoria intelectual del maestro García Aretio: un pensamiento que vuelve una y otra vez a preguntar ¿qué es la educación a distancia? ¿Por qué resulta necesaria? ¿Cómo ha de planificarse? ¿De qué forma se media

pedagógicamente? ¿Cómo se acompaña al estudiante? ¿Cómo se evalúa y se garantiza la calidad? Él formula y reformula estas preguntas desde escenarios cada vez más complejos, diversos y exigentes.

En esa misma espiral se inscribe la evolución de la educación a distancia hacia la educación digital, la educación virtual e híbrida: se ha pasado de modelos centrados principalmente en materiales impresos, en medios audiovisuales y sistemas tradicionales de comunicación a un ecosistema conectado de plataformas, recursos multimedia, redes de aprendizaje, modalidades híbridas, analítica de datos, inteligencia artificial y realidades extendidas. Esta evolución no implica que lo fundamental pierda vigencia; por el contrario, lo hace más necesario.

De los dos volúmenes en que se ha dividido la obra, el primero lleva por título *Fundamentos, planificación y acción docente en educación a distancia* y se ocupa de los pilares desde los cuales es posible comprender y orientar la evolución de la modalidad; además, su estructura responde a un itinerario formativo claro, coherente y progresivo. El Módulo 1, que articula la historia, los fundamentos y los conceptos clave de la educación a distancia, sitúa al lector frente a la identidad, la trayectoria, así como la razón de ser de esta modalidad. El Módulo 2 trata de la planificación y el diseño y recuerda que toda experiencia educativa de calidad exige intencionalidad, organización, pertinencia, además de una cuidadosa articulación entre propósitos, contenidos, metodologías, recursos, actividades y evaluación. Finalmente, el Módulo 3, referido a la docencia y la tutoría, pone en el centro la presencia pedagógica, la orientación, el acompañamiento y el diálogo que hacen posible que la distancia no se convierta en abandono o soledad del estudiante.

La ruta visionaria que plantea el maestro en este primer volumen tiene especial importancia para destacar el diálogo didáctico mediado. Esta concepción permite comprender que la educación a distancia no se reduce a la transmisión de conocimientos, saberes, materiales o al acceso a una plataforma; en cambio, su esencia reside en una comunicación educativa planificada, intencionada y orientada al aprendizaje, una comunicación que articula a estudiantes, docentes, recursos, medios, instituciones y procesos de apoyo que hacen posible una formación autónoma, pero nunca aislada.

Es ese diálogo el que transforma los medios en mediaciones y las tecnologías en oportunidades para aprender.

El segundo volumen, centrado en el ecosistema digital, la inteligencia educativa y la calidad en la educación a distancia, amplía esta espiral de conocimiento y acción a partir de módulos que contemplan las metodologías y las estrategias didácticas; las plataformas, los medios y los formatos propios de un ecosistema digital, además de la dimensión inteligente de la educación, con la inteligencia artificial, la analítica y las realidades extendidas; la evaluación del aprendizaje, la evaluación para la calidad de los sistemas de educación a distancia y un epílogo orientado hacia el legado, las voces y el horizonte del *Compendio*.

Hoy, enfrentamos desafíos enormes: tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial, nos confrontan para reflexionar sobre preguntas ineludibles sobre la ética en su uso, los derechos de autor, la evaluación, entre otros. La analítica del aprendizaje exige que utilicemos los datos para comprender y acompañar, no para vigilar ni reducir a los estudiantes a indicadores; los ecosistemas digitales deben diseñarse para ser accesibles, inclusivos, interculturales y pertinentes para la diversidad que encontramos en las regiones, mientras que la evaluación debe seguir siendo un proceso formativo, válido y confiable capaz de dar cuenta de aprendizajes significativos propios y no solamente de resultados inmediatos.

Sí, los desafíos son enormes, pero no deben paralizarnos; en cambio, deben hacernos más conscientes, más comprometidos, más responsables e invitarnos a reinventar, imaginar y cocrear con otros. En su evolución hacia lo digital, lo virtual y lo híbrido, la educación a distancia está llamada a seguir ampliando las oportunidades, fortaleciendo la democratización del conocimiento y contribuyendo a construir comunidades más justas. Para ello, debe conservar como norte la dignidad humana, el diálogo pedagógico, la calidad, la inclusión, la solidaridad y la esperanza.

La espiral permanece abierta. Cada nuevo medio, cada avance en la inteligencia artificial y la analítica nos invita a regresar a las preguntas fundamentales: ¿qué significa educar? ¿Para quiénes educamos? ¿Cómo acompañamos

el aprendizaje? ¿Qué horizontes de inclusión, justicia social y desarrollo humano queremos hacer posibles?.

Este *Compendio de educación a distancia* nos recuerda que la educación avanza cuando reconoce sus raíces, aprende de sus experiencias y se abre con responsabilidad a los horizontes aún por conquistar. El legado académico que García Aretio nos regala generosamente en esta obra nos enseña que educar sin barreras ni fronteras no significa educar sin rigor, sin mediación o sin calidad; significa asumir el más alto compromiso con el derecho de todas las personas a aprender a aprender, crear y transformar su realidad.

Gracias por y para siempre, maestro querido, por este regalo de vida que nos invita a todos los educadores del mundo a la reflexión profunda para la transformación con la que debe trascender la educación global.

Jaime Alberto Leal afanador

Rector UNAD

Presidente AIESAD



Introducción

Del *Compendio EaD* a una obra de referencia para la educación a distancia

AUDIO – VÍDEO – PPTX

Durante décadas, la educación a distancia ha sido mucho más que una modalidad educativa: ha sido respuesta social, oportunidad de acceso, campo de innovación pedagógica, espacio de investigación, territorio de experimentación tecnológica y, sobre todo, una vía para materializar el derecho a aprender allí donde los modelos convencionales no siempre llegaban. En torno a ella se ha construido una historia rica y compleja hecha de instituciones, teorías, metodologías, recursos, docentes, tutores, estudiantes, investigadores y responsables académicos que han creído que la distancia no tenía por qué ser ausencia ni la mediación tecnológica una forma menor de educación.



Esta obra nace de esa convicción y de una trayectoria prolongada al servicio de la educación. Su origen inmediato se encuentra en la serie ***80 años. Compendio EaD***, publicada en el blog *Contextos universitarios mediados* como proyecto de ordenación, actualización y puesta a disposición pública de una vida académica vinculada de forma muy especial a la educación a distancia. Aquella serie surgió en torno a una fecha simbólica: el cumplimiento de mis 80 años en el 2025. Es un año simbólico porque significa que ya no produciré tanto como antes. Y también, porque siento la necesidad de:

- *Encontrar* —o al menos intentarlo— gran parte de todo lo producido, publicado o no en Internet y en mis discos duros, estantes y cajones, papeles, casetes, VHS e infinidad de acetatos de los ochenta e inicios de los noventa. Gran parte de lo que está en Internet se puede consultar **aquí**.
- *Ordenar* lo desordenado.
- *Seleccionar* lo más relevante.
- *Actualizar* lo ya publicado y no publicado (borradores, acetatos, diapositivas, ppt., etc.).
- *Ofrecer* una síntesis útil, *actualizada* y accesible para investigadores, docentes, diseñadores, instituciones y estudiantes.

Por tanto, este *Compendio* no nació como un ejercicio conmemorativo cerrado sobre mi persona ni como una autobiografía académica, aunque inevitablemente contenga huellas de una trayectoria vital e intelectual. Nació, sobre todo, como una necesidad de servicio: revisar, seleccionar, ordenar, actualizar y compartir una producción propia muy extensa, dispersa y acumulada durante más de seis décadas de dedicación docente, de las cuales más de cuarenta años estuvieron centrados en la universidad y en la educación a distancia.

Durante ese largo recorrido, he tenido la oportunidad de publicar veinte libros, más de doscientos artículos, así como colaboraciones y capítulos en múltiples obras y editoriales en boletines universitarios. He generado vídeos (más de doscientos, por ejemplo, en YouTube); pronunciado una amplia cantidad de conferencias y ponencias, concedido numerosas entrevistas, realizado infinidad de presentaciones, participado en mesas redondas, foros,

webinars…, y también he producido constantes reflexiones de muy diversa naturaleza. Como decía, buena parte de esa producción se encontraba repartida entre publicaciones académicas, espacios digitales, archivos personales, grabaciones antiguas, documentos impresos, borradores, presentaciones, papeles y acetatos en estantes y cajones, discos duros y memorias de múltiples actividades desarrolladas en distintos países, especialmente del ámbito iberoamericano. El *Compendio EaD* nació precisamente para evitar que ese conjunto quedara fragmentado, difícilmente localizable o desprovisto de una lectura de conjunto dotada de cierta unidad y criterio.

Existía, por tanto, la intención de recuperar y ordenar un *legado académico* construido durante muchos años para actualizarlo a la luz de los cambios que han transformado la educación a distancia en las últimas décadas. La digitalización, las plataformas, los entornos virtuales, la inteligencia artificial, la analítica del aprendizaje, los nuevos formatos comunicativos, la expansión de la educación en línea, las metodologías híbridas y las exigencias de calidad, inclusión y sostenibilidad institucional obligaban a mirar de nuevo muchos conceptos, prácticas y propuestas que habían acompañado la evolución de la EaD desde sus etapas iniciales.

La Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia (AIESAD) ha querido reconocer el valor de ese trabajo y convertirlo ahora en una obra de mayor estabilidad editorial: dos volúmenes en formato de libro electrónico. Este paso no supone simplemente trasladar unas entradas de blog a otro soporte: implica una transformación de sentido. Las entradas pasan a denominarse *capítulos* y se integran en una arquitectura más orgánica pensada para la consulta, el estudio, la formación, la investigación, la reflexión institucional y la posible citación académica. Se suprimen los textos más personales y los resúmenes modulares, así como las primeras entradas de la serie, especialmente la inicial, que queda recogida y reelaborada en esta introducción general. El resultado son dos volúmenes complementarios.

El primero, *Compendio EaD I. Fundamentos, planificación y acción docente en educación a distancia* recoge los capítulos que se sitúan en la base del campo: historia, fundamentos, conceptos clave, planificación, diseño, docencia, tutoría, acompañamiento y estrategias pedagógicas esenciales. Es el volumen que ayuda a comprender qué es la educación a distancia, de dónde viene,

qué principios la sostienen, qué exigencias plantea y cómo debe organizarse para ser verdaderamente educativa.

El segundo, *Compendio EaD II. Ecosistema digital, inteligencia educativa y calidad en educación a distancia* proyecta esa base hacia los escenarios contemporáneos: plataformas, medios, formatos, inteligencia artificial, analítica, tecnologías emergentes, evaluación del aprendizaje, aseguramiento de la calidad, innovación, investigación y horizontes de futuro. No se trata de un volumen separado del anterior, sino de su desarrollo natural. Allí donde el primero asienta raíces, el segundo explora ramificaciones; donde el primero fundamenta, el segundo actualiza; donde el primero ofrece estructura pedagógica, el segundo abre el campo a los nuevos ecosistemas digitales e inteligentes.

Ambos volúmenes pueden leerse de forma independiente, pero han sido concebidos como una unidad. En conjunto, ofrecen un recorrido amplio por la educación a distancia entendida como concepto-paraguas que integra formas diversas de enseñanza y aprendizaje mediado: educación abierta, educación virtual, educación en línea, educación digital, formación flexible, modelos híbridos y otras configuraciones que comparten una misma preocupación de fondo: cómo enseñar y aprender con rigor, interacción, acompañamiento, autonomía y calidad cuando la coincidencia física entre docentes y estudiantes no constituye el eje principal del proceso.



La obra cuenta, además, con un logo conmemorativo creado para acompañar este proyecto, así como la circunstancia vital y académica que lo originó.

Su diseño no es meramente ornamental: la espiral azul, de trazos progresivamente más amplios, evoca el conocimiento abierto y en expansión, el aprendizaje continuo y la maduración intelectual a lo largo del tiempo. El libro abierto remite a la fuente del saber, mientras que la mano de cursor incorporada en él sugiere la mediación digital, la interactividad y la enseñanza en línea propias de la educación a distancia contemporánea. De este modo, el logo sintetiza visualmente algunos de los ejes de la obra: trayectoria, conocimiento, apertura, digitalización y continuidad.

En este punto, conviene advertir qué tipo de obra tiene el lector entre las manos. El origen del *Compendio* fue un blog, no una revista científica ni una monografía académica convencional; por ello, los capítulos conservan en buena medida ese pulso comunicativo: voluntad de claridad, intención divulgativa, ritmo ágil, orientación formativa y apertura al debate. No fueron concebidos inicialmente como artículos sometidos a los filtros propios de una revista científica; no responden, por tanto, al formato estricto de investigación empírica, revisión sistemática o ensayo académico clásico. Sin embargo, ello no resta valor a su propósito; al contrario, permite situarlos en un espacio especialmente fértil: el de la reflexión académica fundada en una larga experiencia, escrita con voluntad de utilidad, actualización y transferencia.

El lector encontrará aquí una mirada panorámica, sistemática y razonablemente fiable sobre lo que ha sido, es y puede llegar a ser la educación a distancia. Encontrará también ideas del autor que en su momento fueron pioneras, especialmente en lengua española, cuando todavía no era frecuente escribir sobre estas cuestiones con la amplitud y centralidad que hoy han adquirido. Pero encontrará, asimismo, una actitud de revisión: nada de lo aquí reunido pretende quedar congelado en el pasado. Los textos dialogan con la trayectoria previa, pero se abren a los desafíos contemporáneos.

Otro rasgo esencial de esta obra es su vocación global. Aunque mi trayectoria ha estado profundamente vinculada a la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), institución a la que tanto debo y que ocupa un lugar decisivo en la historia de la educación a distancia en España e Iberoamérica, este *Compendio* no está escrito desde ni para una institución concreta. Su foco es la educación a distancia como fenómeno educativo amplio, internacional, plural y en evolución. Las referencias institucionales,

cuando aparecen, deben entenderse como ejemplos, experiencias o contextos, no como límites del análisis. El propósito de fondo es ofrecer materiales útiles para docentes, investigadores, diseñadores, gestores, responsables universitarios, estudiantes y profesionales de distintos países, sistemas y modelos educativos.

La inteligencia artificial ha desempeñado también un papel en el proceso de construcción del *Compendio*, por lo que conviene explicarlo con transparencia. En un proyecto de esta naturaleza, desarrollado en pleno 2025, habría sido poco razonable ignorar las posibilidades de las herramientas actuales. La IA ha servido como apoyo para localizar, organizar, transcribir, resumir, estructurar, *actualizar mi producción* y generar determinados recursos complementarios. Ha facilitado la recuperación de materiales dispersos, la conversión de grabaciones en texto, la elaboración de esquemas, presentaciones, pódcast, videopódcast e infografías, así como determinadas tareas de apoyo editorial.

Pero ese apoyo no sustituye la autoría, el criterio ni la responsabilidad intelectual. El texto escrito sigue siendo la fuente fiable de referencia, cuya base en general ha sido mi producción a lo largo de décadas. Las herramientas de IA han sido utilizadas como auxiliares bajo supervisión, revisión crítica, contraste y validación personal. Ningún recurso tecnológico exime al autor de decidir qué se publica, cómo se formula, qué se mantiene, qué se corrige y qué sentido final adquiere cada capítulo. Si hubiese errores, lagunas o debilidades la responsabilidad es humana, no delegada en la máquina. Esta aclaración resulta especialmente pertinente en una obra dedicada, entre otros temas, a la educación digital y a la inteligencia educativa, porque uno de los grandes retos actuales consiste precisamente en integrar las tecnologías emergentes sin confundir apoyo instrumental con sustitución del juicio pedagógico y académico.

En la serie original, cada texto o entrada que escribía iba acompañada de recursos complementarios: audios, vídeos, presentaciones, esquemas o infografías. La mayoría de estos recursos fueron elaborados con apoyo de herramientas de IA y pretendían facilitar una *aproximación más cercana, multimodal y accesible a los contenidos*. En esta versión en dos volúmenes, esos recursos pueden entenderse como parte del ecosistema ampliado del *Compendio*, pero la obra que aquí se presenta se sostiene, ante todo, sobre sus capítulos o textos

escritos. En caso de discrepancia, duda o necesidad de cita, el texto debe ser siempre la referencia principal. Y al final de cada capítulo siempre aparecerá la forma recomendada de citar dicho artículo.

El lector advertirá también que esta obra está atravesada por una tensión fecunda entre memoria y actualización: hay memoria porque se recupera una trayectoria prolongada —la mía—, se reconocen hitos, se revisan conceptos y se rescatan preocupaciones que me acompañaron a mí y a la educación a distancia desde sus orígenes. Pero hay actualización porque cada capítulo mira hacia el presente y hacia el futuro: hacia la educación digital, la inteligencia artificial, los nuevos entornos de aprendizaje, la evaluación en sistemas mediados, la calidad institucional, las metodologías activas, la flexibilidad, la equidad y la necesidad de repensar la docencia en contextos cada vez más complejos.

Esa tensión es, probablemente, una de las claves de la obra. La educación a distancia no puede explicarse solo desde el entusiasmo tecnológico del presente, como si todo hubiera nacido con Internet, las plataformas o la inteligencia artificial. Tampoco puede comprenderse desde la nostalgia de los modelos anteriores, como si la innovación amenazara necesariamente la solidez pedagógica. Necesitamos una mirada más equilibrada. La EaD tiene historia, teoría y experiencia acumulada, pero también tiene futuro. Tiene principios consolidados, pero estos deben reinterpretarse ante escenarios cambiantes. Tiene instituciones de referencia, pero estas necesitan abrirse a nuevas formas de organización, interacción, evaluación y acompañamiento.

De ahí que el *Compendio* no pretenda ofrecer recetas cerradas; más bien, aspira a proporcionar criterios. La educación a distancia de calidad exige diseño, planificación, mediación, comunicación, tutoría, evaluación, recursos adecuados, organización institucional, atención al estudiante y sentido pedagógico. Ninguna tecnología garantiza por sí misma el aprendizaje. Ninguna plataforma convierte automáticamente una propuesta formativa en rigurosa. Ninguna modalidad es buena o mala en abstracto. Todo depende de la coherencia entre fines, medios, contexto, metodología, evaluación y acompañamiento.

La AIESAD y la UNAD ofrecen ahora estos dos volúmenes a la comunidad iberoamericana y, por extensión, a toda persona interesada en la educación a distancia, con la voluntad de contribuir a un debate necesario. En un

tiempo en que la educación superior afronta transformaciones profundas —masificación, digitalización, internacionalización, demandas de flexibilidad, aprendizaje a lo largo de la vida, irrupción de la IA generativa, nuevas brechas y oportunidades—, la educación a distancia no puede ocupar un lugar marginal; al contrario, debe ser pensada como una de las grandes vías para ampliar posibilidades formativas, democratizar el conocimiento y responder a necesidades sociales que difícilmente podrían atenderse solo desde modelos presenciales tradicionales.

Pero esa defensa de la EaD debe hacerse con exigencia. No basta con proclamar su utilidad: hay que diseñarla bien, evaluarla bien, investigarla bien, gestionarla bien y explicarla bien. Es fundamental evitar tanto el prejuicio que la considera una educación de menor valor como el entusiasmo acrítico que identifica cualquier mediación digital con innovación educativa. La educación a distancia merece una mirada rigurosa, porque ha demostrado durante décadas su capacidad para transformar vidas: estudiar sin abandonar el trabajo, acceder a la universidad desde territorios alejados, compatibilizar responsabilidades familiares y profesionales, sostener procesos de formación permanente y abrir oportunidades allí donde antes había barreras.

Esa dimensión transformadora está en el fondo de toda la obra. El *Compendio* no se limita a describir modelos, tecnologías o metodologías, sino que late en él una convicción ética: la educación a distancia solo alcanza pleno sentido cuando contribuye a una educación más flexible, más accesible, más inclusiva y comprometida con las personas. La distancia, bien entendida, no aleja, sino que puede acercar. Bien diseñada, la mediación no empobrece: puede enriquecer. Integrada adecuadamente, la tecnología no deshumaniza; puede ampliar la presencia pedagógica y las oportunidades de aprendizaje.

Estos volúmenes quieren ser útiles de diversas maneras. Pueden servir al docente que busca mejorar su práctica en entornos digitales o mediados; al investigador que necesita situar conceptualmente un problema; al estudiante que se aproxima por primera vez al campo; al gestor universitario que debe tomar decisiones sobre programas a distancia; al diseñador instruccional que requiere criterios pedagógicos; al tutor que acompaña procesos formativos; al responsable de calidad que busca referentes o al lector interesado en comprender por qué la educación a distancia ha dejado de ser una

modalidad periférica para convertirse en una pieza central de los sistemas educativos contemporáneos.

Entretanto, el carácter iberoamericano de esta publicación resulta especialmente significativo: nuestra región ha conocido experiencias muy relevantes en educación abierta, a distancia, virtual y digital. Las condiciones geográficas, sociales, económicas y culturales de muchos países han hecho de la EaD una vía indispensable para ampliar cobertura, sostener procesos de formación permanente y acercar la educación superior a poblaciones diversas. Pero también han mostrado la necesidad de no improvisar, de no reducir la modalidad a distribución de contenidos y de no olvidar que la calidad educativa exige instituciones sólidas, docentes preparados, materiales adecuados, acompañamiento suficiente y evaluación rigurosa.

En ese sentido, esta obra se ofrece como una contribución al diálogo. No pretende agotar el campo ni imponer una lectura única. Quiere ordenar, sugerir, provocar reflexión, dar apertura a preguntas, recuperar aprendizajes y ayudar a interpretar los cambios que atraviesan la educación. En sus páginas se combinan experiencia, memoria, análisis, actualización y propuesta: una combinación que puede ser especialmente valiosa en un momento en que muchos discursos sobre educación digital parecen empezar siempre desde cero, olvidando que la educación a distancia lleva décadas elaborando respuestas a problemas que hoy vuelven a formularse con otros nombres.

La publicación en dos volúmenes permite, además, hacer visible la amplitud del campo. La EaD no se reduce a plataformas ni a videoconferencias ni a materiales digitales; ni a IA ni a evaluación en línea. En cambio, incluye fundamentos históricos y conceptuales, teorías de la comunicación educativa, modelos de diseño, organización institucional, producción de materiales, tutoría, interacción, autonomía, metodologías, recursos, evaluación, investigación, calidad, innovación y prospectiva. Quien lea la obra completa podrá apreciar esa complejidad. Quien consulte capítulos concretos encontrará piezas de un conjunto mayor.

Invito al lector a recorrer estos capítulos con libertad y con espíritu crítico. A leerlos como síntesis, pero también como punto de partida. A utilizarlos en la docencia, en la investigación, en la gestión, en la formación de equipos y en el debate institucional. A discutirlos, completarlos, contrastarlos y, cuando proceda, superarlos. Ninguna obra sobre educación a distancia

puede considerarse definitiva, porque el propio campo se encuentra en movimiento permanente.

Ojalá estos dos volúmenes sirvan para reconocer mejor lo que la educación a distancia ha aportado, para comprender con más claridad lo que hoy representa y para imaginar con mayor responsabilidad lo que puede llegar a ser. Espero que ayuden a fortalecer una mirada menos prejuiciosa, menos superficial y más exigente sobre esta modalidad; que contribuyan a que docentes, investigadores, instituciones y estudiantes encuentren argumentos, criterios e inspiración para continuar la construcción de una educación de calidad, flexible, accesible, transformadora y atenta a los desafíos de nuestro tiempo.

Con ese propósito se publica este *Compendio EaD*. Nació como una serie vinculada a la experiencia y producción a lo largo de una trayectoria personal y académica; se ofrece ahora como una obra compartida. Surgió del deseo de ordenar todo lo disperso producido por este autor; aspira ahora a facilitar nuevas lecturas, nuevos usos y debates. Nació al hilo de una fecha simbólica; quiere proyectarse más allá de ella. Porque, en definitiva, el valor de un legado no reside solo en conservar lo realizado, sino en ponerlo al servicio de quienes desean pensar, investigar, enseñar y aprender de forma continua.

Que estos dos volúmenes sean, por tanto, memoria y actualización; balance y apertura; testimonio y herramienta; reconocimiento y estímulo. Y que contribuyan a seguir construyendo el presente y el futuro de una educación a distancia rigurosa, humana, inclusiva y transformadora.

Lorenzo García Aretio.

1

MÓDULO 1

HISTORIA, FUNDAMENTOS Y CONCEPTOS CLAVE DE LA EaD

1.1

Historia y evolución de la educación a distancia

1. Factores que propician el nacimiento y desarrollo de la EaD.
2. De la enseñanza por correspondencia a la inteligencia artificial: hitos y transformaciones.
3. Perspectiva internacional: contextos globales y regionales de la EaD.
4. UNED de España, una institución paradigmática de educación a distancia. Su evolución.
5. La educación permanente: objetivo de las universidades a distancia.

1. Factores que propician el nacimiento y desarrollo de la educación a distancia

AUDIO – VÍDEO – PPTX

Tras la presentación de esta obra, empezamos ya a hablar de *educación a distancia (EaD)*. Este primer capítulo supone la antesala del siguiente, que narrará los hitos históricos más relevantes y las fases de evolución de la EaD, centrándonos ahora en el por qué (razones del surgimiento) y en la manera en que creció hasta la era digital.

La EaD no surgió por casualidad, sino como respuesta a una serie de fuerzas y circunstancias que, unidas, permitieron que la enseñanza y el aprendizaje pudieran superar la barrera de la presencialidad física. Si bien sus orígenes más lejanos se remontan a los primeros intentos de instrucción epistolar (cartas), su consolidación real llegó cuando confluyeron factores sociales, políticos y tecnológicos que demandaban y hacían viable el estudio sin la necesidad del aula presencial.



Circunstancias que propiciaron la EaD

- **La posibilidad de comunicación escrita en otro tiempo y espacio:**
  - Con la invención de la escritura, los actos de "hablar" y "escuchar" se separaron en el tiempo y el espacio: lo escrito puede leerse en un lugar y momento diferentes a los del emisor.
  - La imprenta de Gutenberg (s. XV) multiplicó la circulación de textos, y el perfeccionamiento de los servicios postales (*penny post)* facilitó que libros y materiales llegaran a lugares distantes, lo que sentó las bases para una educación "por correspondencia".
- **Demanda social y laboral de educación**
  - A finales del siglo XIX y comienzos del XX aumentó la presión por democratizar el acceso a la educación, especialmente para aquellos que no podían acudir a la escuela de forma presencial (trabajadores, mujeres, población rural).
  - La industrialización impulsó la necesidad de formación de mano de obra especializada, y muchas personas requerían capacitación sin abandonar su puesto de trabajo ni desplazarse de su domicilio.
- **Infraestructura insuficiente y clases desatendidas**
  - Los sistemas escolares presenciales no tenían capacidad para dar respuesta a la creciente masa que deseaba formarse.
  - Surgieron así iniciativas de formación por correspondencia para atender a las zonas alejadas o grupos con menor poder adquisitivo. Sin las barreras del aula, se podía llegar a sectores habitualmente excluidos.
- **Desarrollo de la tutoría epistolar**
  - Al principio, el envío de lecciones impresas solo contemplaba la entrega de contenidos. Pero pronto se incorporó

la retroalimentación (cartas de consulta, correcciones, envío de ejercicios resueltos, etc.), posibilitando un diálogo bidireccional lento, pero real.

Factores que impulsaron su evolución

Una vez consolidada la enseñanza por correspondencia, otros factores socioeconómicos y tecnológicos potenciaron la expansión y la sofisticación de aquellos inicios:

- **Avances tecnológicos en la comunicación**
  - Radio y televisión: difundieron contenidos educativos a públicos masivos. Aunque unidireccionales, algunos programas utilizaron el teléfono para preguntas en directo, lo que añadió interactividad.
  - Teléfono y audioconferencia: proporcionaron una comunicación más inmediata y síncrona entre tutores y estudiantes, lo que terminó por paliar la lentitud del correo.
  - Videoconferencia: en la segunda mitad del siglo XX se abrieron posibilidades de clases transmitidas a distancia en tiempo real.
- **Progreso de la psicopedagogía**
  - Poco a poco se sentaron las bases teóricas (conductismo, cognitivismo, teorías socioconstructivistas, etc.) que legitimaron la EaD como modalidad posible y eficaz.
  - Surgieron diversas teorías de la EaD (las trataremos en otro capítulo).
  - Se diseñaron materiales específicos para el autoestudio y se desarrollaron nuevos roles de tutorización. Esto promovió metodologías pedagógicas innovadoras que superaban el simple envío de texto impreso.

- **Necesidad de aprendizaje a lo largo de la vida**
  - El fenómeno de la formación continua y el perfeccionamiento profesional para adaptarse a un mercado laboral creciente y cambiante impulsó la EaD como opción flexible.
  - Este dinamismo exigía atender a estudiantes adultos que combinaban estudios con responsabilidades laborales o familiares.
- **Carestía de los sistemas presenciales y búsqueda de eficiencia**
  - El sostenido crecimiento de la demanda educativa, sumado al alto coste de infraestructura (aulas, edificios, profesorado) hacía inviable que el sistema presencial atendiera ilimitadamente a todos.
  - La EaD, con un modelo industrial de producción de cursos y materiales, aprovechó la economía de escala para atender a muchos estudiantes sin multiplicar linealmente los costes.
- **Aparición de instituciones y programas especializados**
  - Universidades dedicadas exclusivamente a la EaD (Open University en Reino Unido, la UNED en España, etc.) reforzaron la validez académica de la modalidad.
  - Organismos internacionales (UNESCO, OCDE, Banco Mundial) empezaron a respaldar la EaD como estrategia para combatir desigualdades y ampliar la cobertura educativa a gran escala.

De la era postal al entorno digital

Con la llegada de la informática, pero principalmente de Internet la EaD vivió un salto cualitativo y vertiginoso:

- **Convergencia de las TIC**
  - Correo electrónico, foros, chats, videollamadas y plataformas (LMS) reemplazaron o complementaron al correo postal y los medios unidireccionales.
  - Se potenció la interacción síncrona (en tiempo real) y asíncrona, lo que hizo que la experiencia fuese más colaborativa.
- **Movilidad y banda ancha**
  - El auge de los *smartphones* y las redes inalámbricas dio lugar al "aprender en cualquier momento y lugar".
  - Esto consolida la EaD como una vía para poblaciones muy diversas y diseminadas.
- **Inteligencia artificial y analítica de datos**
  - Surgen herramientas para trazar el progreso del alumno, adaptar contenidos y ofrecer retroalimentación automatizada, lo que impulsa una EaD más personalizada.

Con la llegada de
la informática, pero principalmente
de Internet la EaD vivió un salto
cualitativo y vertiginoso.

  - La analítica de aprendizaje permite identificar dificultades a tiempo y mejorar la retención.

- **Crisis globales y emergencia de la EaD**
  - Situaciones como la pandemia del 2020 evidenciaron la capacidad de la EaD para mantener la educación activa cuando la presencialidad se vio restringida.

Conclusión

La enseñanza por correspondencia nació como alternativa para quienes no podían acceder a la educación presencial, atendiendo a demandas sociales, laborales y geográficas. Con el tiempo, la EaD se reforzó por la expansión de la radio, la televisión y el teléfono y, posteriormente, por la irrupción de Internet y las tecnologías digitales.

A nivel pedagógico, paulatinamente dejó atrás el simple envío de materiales para asumir teorías, estrategias didácticas y roles de tutoría que impulsaron modelos cada vez más interactivos y colaborativos. Hoy, la EaD digital se ha convertido en referencia obligada por cuanto engloba propuestas masivas (MOOC), facilita la movilidad virtual y el aprendizaje a lo largo de la vida e incorpora analíticas e inteligencia artificial para el seguimiento individualizado.

Detrás de esta evolución subyacen los mismos factores esenciales; es decir, la intención de ampliar el acceso formativo, la búsqueda de eficiencia, la adopción de nuevas tecnologías digitales y la convicción de que la educación es un derecho que no debe depender de barreras espaciales ni temporales. Con esta base asentada, el próximo capítulo abordará propiamente la historia de la EaD a partir del recorrido de las distintas fases e hitos más relevantes que la han llevado a ser un fenómeno global.

Cuestiones para la reflexión y el debate

1. ¿Los factores señalados en este capítulo pueden afectar de forma continua a la forma de diseñar propuestas educativas hoy en día?

2. La irrupción de Internet y las herramientas digitales han reconfigurado la EaD en las últimas décadas. ¿Cuáles consideraría que son los próximos avances tecnológicos o metodológicos que tendrán un impacto parecido?

Referencias

García Aretio, L. (1986). *Educación superior a distancia. Análisis de su eficacia*. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

García Aretio, L. (1994). *Educación a distancia hoy*. UNED.

García Aretio, L. (1999). Historia de la educación a distancia. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, *2*(1).

García Aretio, L. (2001). *La educación a distancia. De la teoría a la práctica*. Ariel.

García Aretio, L. (2014). *Bases, mediaciones y futuro de la EaD en la sociedad digital.* Síntesis.

García Aretio, L. (2015). Educación a distancia. De la escritura jeroglífica a los MOOC. En M. Ahijado (Ed.), *La enseñanza a distancia cuarenta años después: perspectiva y prospectiva.* CEURA.

García Aretio, L. (2015). ¿…Y antes de los MOOC?. *Revista Española de Educación Comparada, 25*, 97-115.

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). Factores que propician el nacimiento y desarrollo de la educación a distancia. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 31-37). Sello Editorial UNAD.



2. De la enseñanza por correspondencia a la inteligencia artificial: hitos y transformaciones

AUDIO – VÍDEO – PPTX

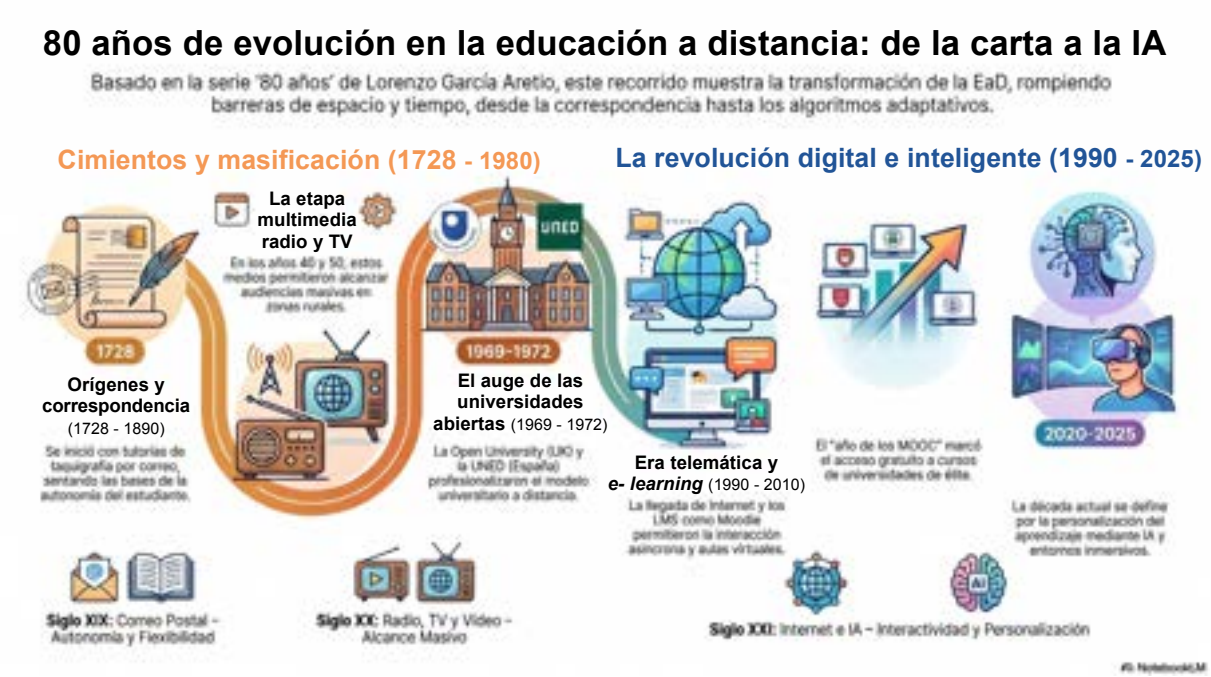
La educación a distancia ha experimentado una transformación extraordinaria desde sus orígenes en el siglo XVIII hasta convertirse en una de las modalidades más influyentes del siglo XXI. Tras analizar en el capítulo anterior los factores y circunstancias que impulsaron su nacimiento y desarrollo, en esta ocasión recorremos los hitos más relevantes de su evolución, explorando las tecnologías, instituciones y enfoques pedagógicos que la han configurado.

Como los demás capítulos de esta obra, este se fundamenta en investigaciones previas del autor y en actualizaciones recientes para ofrecer una visión tanto sobre los principales avances como retos de la EaD. Esta modalidad educativa constituye un campo que se ha nutrido de transformaciones tecnológicas, pedagógicas y sociales a lo largo de varios siglos, tales como:

- Los intercambios epistolares en el siglo XVIII que sentaron las primeras bases de la enseñanza por correspondencia;
- el auge de la radio y la televisión a mediados del siglo XX que abrió posibilidades masivas de alcance;
- la revolución telemática de fines del XX y comienzos del XXI que impulsó el *e-learning*;
- la llegada de la Web 2.0 y de los dispositivos móviles que potenciaron la interacción y la inmediatez;

- los MOOC que marcaron un hito de masificación global en la década de 2010; y, finalmente,
- la adopción de realidad virtual, realidad aumentada, robótica y, sobre todo, inteligencia artificial (IA), que definen un nuevo horizonte en la década del 2020.

Este texto recorre de manera sintética esos hitos y escenarios con énfasis en la continua búsqueda de ampliar el acceso a la educación, fortalecer la calidad formativa y responder a las demandas de las sociedades cambiantes.



Orígenes de la educación a distancia

- **Correspondencia epistolar y primeras instituciones**

  Se tiene constancia de que, en 1728, un anuncio de Caleb Philipps en *The Boston Gazette* ofrecía tutorías de taquigrafía por correspondencia, mostrando el deseo de llegar a estudiantes alejados físicamente. A mediados del siglo XIX, con la consolidación de los sistemas postales se multiplicaron las iniciativas para enseñar asignaturas de contabilidad, idiomas o preparación de exámenes.

- **Inglaterra, Estados Unidos y Europa continental**
    - Isaac Pitman (1840) estableció un sistema de enseñanza de taquigrafía mediante tarjetas y corrección postal que devino en la creación de la *Phonographic Correspondence Society* (1843). Poco después, surgieron programas semejantes en Alemania y Francia. En Estados Unidos, el *Chautauqua Institute* (finales del XIX) y la *University of Chicago* (1892) consolidaron modelos de preparación por correspondencia para exámenes universitarios. En España, Julio Cervera Baviera fundó en 1903 las *Escuelas Libres de Ingenieros*, primera experiencia reconocida de enseñanza por correspondencia en el país.
    - Podríamos considerar que la madre de los estudios por correspondencia en América fue Anna E. Ticknor, hija de un profesor de la Universidad de Harvard, quien fundó en Boston en 1873 la Society for the Promotion of Study at Home.

La esencia de esta etapa radicó en los intercambios de impresos y cartas personalizadas con correcciones y orientaciones. Aunque rudimentarios, sentaron los cimientos de la EaD: autonomía del estudiante, ritmos flexibles, interacciones tutor-alumno y ausencia de contacto físico frecuente.

Etapa multimedia: radio, tv y recursos audiovisuales

Es la tecnología la que ha marcado la evolución del fenómeno de los formatos no presenciales de enseñanza y aprendizaje. Era evidente que la radio y posteriormente la televisión eran medios presentes en gran parte de los hogares. Además, el texto escrito comenzó a apoyarse en otros recursos audiovisuales (audiocasetes, diapositivas, videocasetes, etc.). El teléfono se incorporó a la mayoría de las acciones en este ámbito para conectar al tutor con los alumnos. Veamos algunos detalles de esta etapa.

- **Radio educativa y programación masiva**
    - En la década de 1920, la radio se convirtió en un medio esencial para la educación masiva. Universidades como la de Wisconsin y la Universidad Estatal de Ohio transmitieron programas educativos para estudiantes remotos, alcanzando audiencias que antes estaban fuera del alcance del sistema educativo.

- En América Latina, países como México implementaron la radio educativa en comunidades rurales (1924), lo que amplió de manera significativa el acceso a la formación básica.
- En 1927, la BBC británica inauguró las posibilidades de la radio en el ámbito de la enseñanza.
- En Japón, la NHK World-Japan lanzó programas escolares por radio en 1935.
- En la década de los años cuarenta, la radio y el teléfono fueron recursos que empezaron a utilizarse para enseñar a los estudiantes alejados de los centros de enseñanza de la inmensa Australia. En 1951 nacieron las *School of the Air* (escuelas del aire), que posibilitaron que niños geográficamente aislados participaran de la enseñanza diaria con un profesor y otros niños a través de la radio.
- En 1962, se inició en España una experiencia de bachillerato radiofónico; un año después se creó el Centro Nacional de Enseñanza Media por Radio y Televisión que sustituyó al bachillerato radiofónico.
- En 1963, también en España, nació Radio ECCA con su sistema de tríada (emisiones radiofónicas, esquemas impresos y tutoría).

- El teléfono, como se aprecia, no ha permanecido al margen de estas nuevas formas de enseñar/aprender. Así, en 1939 la Universidad de Iowa organizó un sistema de enseñanza basado en el teléfono y dirigido a los alumnos que sufrían algún tipo de discapacidad o enfermedad.
- Televisión y la consolidación de los grandes proyectos a distancia. Desde 1927, la BBC británica ofrecía programas complementarios para escuelas y en las décadas de 1950 y 1960 varias universidades de EE. UU. implementaron cursos televisados.
- Materiales multimedia: audio y vídeo. Durante las décadas de 1960 y 1970, los casetes de audio y vídeos educativos enriquecieron la experiencia de los estudiantes a distancia al proporcionar explicaciones detalladas y ejemplos prácticos que complementaban los textos escritos.

Este período multimedia realzó la idea de que la educación a distancia podía ser no solo epistolar, sino también masiva. Aparecieron entonces instituciones con decenas de miles de estudiantes, apoyándose en una producción de alta calidad y sistemas de tutoría. Estos recursos y materiales permitieron una mayor flexibilidad en el aprendizaje al adaptarse a los horarios y ritmos de los estudiantes.

Las primeras universidades (1970-1980)

- **Europa**
    - La creación de la Open University del Reino Unido (1969) supuso un modelo de referencia: integración de materiales impresos rigurosos, emisiones de TV y radio, tutorías locales y un fuerte equipo de producción pedagógica ¡para realizar estudios universitarios!
    - En España, la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) (1972) replicó parte del modelo de la universidad británica, combinando medios audiovisuales, red de centros y desarrollo de cursos accesibles a amplia población adulta. La UNED se convirtió así en un referente para muchas instituciones en Europa y, especialmente, en América Latina. Dedicaremos un capítulo a esta universidad.
    - Luego de estas dos destacadas universidades unimodales, nacieron en Europa otras instituciones en los años setenta y ochenta del pasado siglo, tales como Fernuniverität de Hagen, Alemania (1974), Open Universiteit de Países Bajos (1984), National Distance Education Centre de Irlanda (1982), Studiecentrum Open Hoger Onderwijs en Bélgica (1987) y Universidade Aberta de Portugal (1988).
- **Norteamérica**
    - En 1978, la State University of New York estableció un nuevo college, el Empire State College, que nació con el objetivo de ofrecer programas de educación alternativa (*Independent Study Courses)* dirigidos a estudiantes que por diversas circunstancias

requerían que sus aprendizajes ocurriesen fuera de las aulas de la Universidad. Esta Universidad cuenta desde 1979 con un relevante *Center for Distance Learning.*

- En Canadá, podemos citar en estos inicios a la Tele universite, miembro de la Universite du Quebec (1972) y Athabasca University de Alberta, Canadá (1970 como universidad convencional, en 1972 se inició en la EaD).

- **Expansión en América Latina**

  - México es uno de los países pioneros de la enseñanza a distancia en esta área. En 1971 apareció la Telesecundaria, que utiliza la televisión para apoyar la acción de los centros. En el ámbito universitario, podemos destacar que en 1972 se iniciaron experiencias de educación a distancia a través del denominado Sistema Universidad Abierta (SUA) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

  - En 1939, se fundó en Brasil el Instituto Rádio Monitory y, después, el Instituto Universal Brasileiro, en 1941. A partir de entonces se sucedieron algunas experiencias de enseñanza a distancia llevadas a cabo con relativo éxito.

  - La Universidad Nacional Abierta (UNA) de Venezuela se fundó en 1977, adaptando modelos europeos a las necesidades del contexto latinoamericano.

  - La Universidad Estatal a Distancia (UNED) de Costa Rica, también creada en 1977, empleó tecnologías analógicas y tutorías para atender a estudiantes en áreas remotas.

  - En 1976, en Ecuador se comenzaron a impartir algunos cursos a distancia por parte de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) que, posteriormente, se convirtió en referente de la modalidad en el país.

  - En Colombia, la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), creada en 1997, tuvo sus inicios en 1981 bajo el nombre de Unidad Universitaria del Sur de Bogotá (UNISUR), entidad

inicialmente adscrita al Ministerio de Educación. Un año después, todos los programas de UNISUR se impartían a distancia. Hoy, la UNAD es la universidad a distancia con mayor número de estudiantes de América Latina.

- **Asia**
  - En la India, la enseñanza a distancia data de mediados del siglo XIX bajo la forma de enseñanza por correspondencia. En 1962, la Universidad de Delhi abrió un Departamento de Estudios por Correspondencia.
  - Desarrollos más recientes en Asia, tales como Korea Air and Correspondence University (República de Korea, 1972); Free University (Irán, 1973, abolida cuatro años después); Allama Iqbal Open University (Pakistán, 1974); Everyman's University (Israel, 1976); Sukhothai Thammathirat Open University (Tailandia, 1978); Central Broadcasting and Television University (China, 1978) y Anadolu University (Turquía, 1981).
- **África**
  - La University of South Africa (UNISA) se estableció en 1873 con el nombre de Universidad del Cabo de Buena Esperanza como cuerpo examinador —similar a la Universidad de Londres—, convirtiéndose en universidad en su pleno sentido en 1916, ya con el nombre actual de Universidad de Sudáfrica. En 1946, UNISA marcó un hito en la historia de la educación a distancia universitaria: oficialmente, se empezaron a impartir estudios a distancia de nivel superior desde una Universidad convencional (¿nacimiento de las universidades bimodales?).

En Colombia, la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), creada en 1997, tuvo sus inicios en 1981 bajo el nombre de Unidad Universitaria del Sur de Bogotá (UNISUR), entidad inicialmente adscrita al Ministerio de Educación.

La era telemática y el *e-learning* (1990-2010)

- Aparición de Internet y de los LMS. La incorporación de Internet, junto con la *World Wide Web* en 1991 marcó un antes y un después. El correo electrónico y las listas de distribución aportaron la posibilidad de intercambios asíncronos, sustituyendo gradualmente al correo postal. Se fundaron las primeras plataformas de gestión del aprendizaje (WebCT, Blackboard, Lotus LearningSpace) a mediados de los noventa, lo que favoreció la organización de cursos totalmente en línea (*e-learning*).
    - Expansión del *e-learning*. Este término empezó a expandirse a mediados de los años noventa del siglo pasado. Muchas universidades presenciales introdujeron aulas virtuales, foros y chats. Otras de carácter a distancia evolucionaron sus modelos multimedia hacia el campus virtual. La tutoría ya podía darse en tiempo real (chat, videoconferencia primitiva) o asíncrono (foros, *email*).
    - Investigación y estándares. Se comenzó a debatir la necesidad de estándares de calidad (SCORM, IMS) para asegurar la interoperabilidad de los contenidos y la consistencia pedagógica.
- A inicios del siglo XXI surgió la tendencia *blended-learning*, combinando estrategias en línea y encuentros cara a cara. Se pretendía aprovechar la flexibilidad del *e-learning* con la riqueza de la interacción presencial, adaptándose a poblaciones laborales y urbanas que necesitaban horarios más flexibles, aunque experiencias de semipresencialidad, de mezcla o hibridación ya existían desde los años setenta del siglo anterior, pero sin estas tecnologías.

Educación 2.0, movilidad y recursos abiertos (inicios del s. XXI)

- **Web 2.0 y participación social**
    - La Web 1.0 era principalmente estática y de solo lectura. La Web 2.0, a inicios del sigo actual, trajo blogs, wikis, redes sociales y servicios colaborativos que potenciaron la creación e intercambio de contenidos por parte de los propios estudiantes.

  - El *e-learning* dejó de ser un consumo pasivo de lecciones en plataforma para volverse más participativo (foros abiertos, blogs colectivos, wikis de clase, etc.). Se generalizó el *software* libre y Moodle (2001) se consolidó como uno de los LMS más usados.

- **Dispositivos móviles, recursos abiertos e interactividad**
  - *Smartphones*, tabletas y wifi. Entre el 2007 y el 2010, la llegada masiva de teléfonos inteligentes con pantallas táctiles (iOS, Android) y tabletas transformó la experiencia: ya no era necesario depender de la computadora de escritorio. El *m-learning* hizo viable estudiar en cualquier lugar.
  - Recursos educativos abiertos (REA). El Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) con su *OpenCourseWare* (2001), y las licencias *Creative Commons* impulsaron la idea de liberar materiales. La UNESCO (2002) apoyó firmemente los REA como medio para la equidad global en el acceso al conocimiento.
- **Interactividad y colaboración**
  - Tecnologías que irrumpieron a mediados de la primera década de este siglo, como foros, wikis y redes sociales permitieron un aprendizaje más colaborativo, lo que impulsó la aparición de comunidades virtuales de estudiantes que comparten conocimientos y experiencias.
  - Plataformas de videoconferencia, las primeras quizás a inicios de este siglo (Skype y Zoom) y posteriores como Google Meet, Microsoft Teams y otras similares se convirtieron en herramientas esenciales para la interacción en tiempo real, especialmente impactaron durante la pandemia de COVID-19 (2020-2021).

Los MOOC y la masificación en línea (2011-2015)

Aunque ya existían cursos abiertos y masivos, entre el 2011 y el 2012 surgió una explosión mediática con los denominados MOOC (*Massive Open Online Courses)*. Universidades de prestigio (Stanford, MIT, Harvard) acogieron

decenas de miles, incluso cientos de miles de participantes con la promesa de acceso gratuito a cursos impartidos por docentes de renombre.

- Coursera, edX, Udacity. El 2012 se consideró el "año de los MOOC" cuando emergieron plataformas globales que ofrecían cursos en diversos idiomas, muchos de ellos sin coste.
- Reflexión sobre la continuidad con la EaD histórica. A pesar de la apariencia de "revolución", los MOOC retomaban la apertura, la flexibilidad de ritmo y la masividad que, en cierto modo, la radio y TV ya habían esbozado. La verdadera diferencia residía en la interacción *online* masiva y la variedad de herramientas colaborativas en tiempo real.

Realidad virtual, aumentada y robótica (2015 en adelante)

La segunda mitad de la década del 2010 y los primeros años de la del 2020 han traído nuevas tecnologías que proyectan la educación a distancia hacia estadios más inmersivos y adaptativos. Quizás, antes de ellos convendrá mencionar a la pandemia del COVID-19 y lo que supuso la aceleración de la digitalización. La pandemia de 2020-2021 actuó como catalizador. La EaD, incluida la universidad en línea, demostró su capacidad de continuidad educativa. Desde el 2022 se vivió una consolidación de la enseñanza virtual e híbrida al normalizar el uso de plataformas, videoconferencias masivas y la exploración de modelos más flexibles. Otras realidades de estos años fueron:

- Entornos inmersivos. Plataformas como Engage, AltspaceVR o Mozilla Hubs brindan la posibilidad de crear "campus virtuales" en 3D donde los estudiantes y docentes interactúan a través de avatares. Esto abre la puerta a laboratorios virtuales (experimentación segura), visitas a escenarios históricos recreados o simulaciones complejas.
- Aprendizaje más práctico y afectivo. En realidad virtual (RV), el estudiante puede sentir que manipula objetos o recorre lugares remotos. La realidad aumentada (RA), por su parte, superpone información digital a objetos físicos (p. ej., disecciones virtuales de anatomía), lo que enriquece el aprendizaje situacional.

- Laboratorios teleoperados. Aunque ya existían experiencias de telelaboratorios para realizar ensayos en electrónica, mecánica o química, la robótica aplicada a la EaD se perfeccionó:
    - Robots y brazos robóticos en campus específicos, controlados en tiempo real por estudiantes a miles de kilómetros.
    - Prácticas conjuntas de robótica educativa en las que equipos internacionales coordinan el funcionamiento de un autómata compartido.
- Rol de la nube y 5G. La baja latencia de redes 5G (y sucesoras) desde el 2020 en adelante facilitó la manipulación casi instantánea, reduciendo el tiempo de respuesta y haciendo más fluida la experiencia remota.

La inteligencia artificial (IA) en la educación

Aunque las primeras experiencias de Sistemas Tutores Inteligentes (STI) datan de la década de los setenta del pasado siglo; aunque en la segunda mitad de la década de los años noventa los LMS (WebCT, Blackboard y Moodle) comenzaron a integrar una IA básica para analizar datos de los estudiantes y adaptar contenidos, y pese a que la integración de *big data* y *machine learning* en entornos educativos para la adaptación del aprendizaje mostró avances incluso desde el 2010-2012, es ahora, desde hace pocos años que la inteligencia artificial generativa (IAG) está transformando la forma de enseñar y aprender. Destaquemos algunas aplicaciones.

- Sistemas de tutoría inteligente. Plataformas que recomiendan materiales en función del progreso individual, ofrecen retroalimentación inmediata en ejercicios y detectan dificultades específicas. Adaptan los contenidos a las necesidades individuales de los estudiantes o emplean algoritmos para personalizar rutas de aprendizaje.
    - En el 2023, la UNESCO publicó un informe denominado *La inteligencia artificial: ¿necesitamos una nueva educación?,* que analiza cómo la IA está redefiniendo los paradigmas educativos y, en ese sentido, propone estrategias para su integración efectiva en los sistemas de enseñanza.

- También en el 2023 la UNESCO publicó el *Consenso de Beijing sobre la inteligencia artificial y la educación,* que ofrece recomendaciones sobre cómo aprovechar las tecnologías de IA para alcanzar los objetivos de la Agenda 2030 de Educación.

- La analítica de aprendizaje, introducida a partir del 2012, permite a las instituciones identificar patrones de comportamiento, mejorar la retención y predecir el éxito académico. Uso masivo de datos (*big data*) para identificar patrones de deserción o falta de motivación a tiempo, personalizar el itinerario formativo y predecir resultados.

- *Chatbots* avanzados. Herramientas conversacionales capaces de responder dudas en lenguaje natural, emular las funciones de un tutor o moderador de foro e incluso ofrecer consejos de estudio.

- Evaluación automatizada. Gracias al procesamiento del lenguaje natural se han desarrollado herramientas capaces de calificar ensayos y proporcionar retroalimentación en tiempo real, reduciendo la carga de trabajo docente y ofreciendo respuestas inmediatas a los estudiantes.

Tecnologías emergentes y brecha

- Microcredenciales y *blockchain*. La emisión de certificados seguros y verificables en tiempo real mediante cadenas de bloques (*blockchain*) impulsa la credibilidad de la EaD y la rápida inserción laboral.

- Metaverso educativo. El desarrollo de metaversos con interoperabilidad (entornos 3D persistentes) podría integrar avatar, IA y redes globales, estableciendo campus virtuales de siguiente generación.

- El desarrollo de dispositivos portátiles, como gafas de realidad aumentada y sensores biométricos amplía las posibilidades para personalizar aún más la experiencia educativa.

- El Banco Mundial publicó en el 2023 el *informe* ***Revolución de la IA en la Educación: Lo que hay que saber,*** que destaca cómo las tecnologías emergentes, incluyendo la IA, están impulsando innovaciones en modelos educativos híbridos y personalizados.

Sin embargo, aún es persistente la brecha digital. Zonas con baja conectividad, carencias de dispositivos o poca alfabetización digital todavía requieren atención de instituciones y gobiernos para no profundizar desigualdades.

Conclusión: una historia de convergencia y transformaciones

El recorrido histórico de la educación a distancia (EaD) demuestra que, desde las rudimentarias cartas de correspondencia en el siglo XVIII hasta los sofisticados algoritmos de inteligencia artificial en el 2025, su objetivo principal ha permanecido inalterable: romper barreras de tiempo y espacio para ofrecer educación a un público más amplio. Cada salto tecnológico —el correo, la radio, la televisión, Internet, la movilidad y ahora la inteligencia artificial— ha introducido innovaciones al modelo, superponiéndose a lo anterior y enriqueciendo su práctica.

A lo largo de los siglos, la EaD ha mostrado una resiliencia y adaptabilidad notables, lo que ha permitido formar a millones de personas en todos los rincones del mundo. En pleno 2026, enfrenta tanto oportunidades como riesgos. Tecnologías emergentes como la realidad virtual (RV), la realidad aumentada (RA), la robótica, la inteligencia artificial y el metaverso ofrecen nuevas posibilidades, pero también plantean desafíos importantes, como la brecha digital, la sobreexposición tecnológica y los debates éticos.

La esencia de la EaD, sin embargo, aún descansa en sus fundamentos: la autonomía del estudiante, la flexibilidad en la planificación y la búsqueda de interacciones humanas, ahora mediadas por tecnologías digitales. Aunque el siglo XXI seguirá proponiendo avances disruptivos, la historia de la educación a distancia sugiere que el espíritu de innovación y apertura se mantiene intacto.

Por último, el futuro de la educación a distancia dependerá en gran medida de cómo las instituciones y los docentes integren modelos híbridos, personalización y aprendizaje colaborativo. Su capacidad de adaptarse a estos cambios determinará su relevancia en un mundo cada vez más globalizado. En este recorrido histórico se subraya el papel esencial de educadores, instituciones y estudiantes como agentes clave en la construcción de un futuro donde la educación sea verdaderamente accesible y transformadora.

En el próximo capítulo nos acercaremos a una breve mirada de perspectiva internacional de este fenómeno.

Cuestiones para la reflexión y el debate

1. A lo largo de su historia, la EaD ha sido impulsada por una mezcla de fuerzas sociales, políticas y tecnológicas. ¿Qué papel cree que juega hoy la voluntad política e institucional frente al mero empuje de la tecnología?, ¿existen políticas públicas suficientes para fomentar la calidad en la EaD?
2. El auge de la educación híbrida tras la pandemia de COVID-19 ha generado un "punto de no retorno" en muchas instituciones. ¿Cómo podrían las universidades o centros de formación integrar de manera sostenible los formatos presenciales, semipresenciales y *online* para fortalecer la experiencia educativa global?

Referencias

Banco Mundial. (2024). *Revolución de la IA en la educación: Lo que hay que saber*. Banco Mundial.

García Aretio, L. (1986). *Educación superior a distancia. Análisis de su eficacia*. UNED

García Aretio, L. (1994). *Educación a distancia hoy*. UNED.

García Aretio, L. (1999). Historia de la educación a distancia. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, *2*(1).

García Aretio, L. (2001). *La educación a distancia. De la teoría a la práctica*. Ariel.

García Aretio, L. (2014). *Bases, mediaciones y futuro de la EaD en la sociedad digital*. Síntesis.

García Aretio, L. (2015). Educación a distancia. De la escritura jeroglífica a los MOOC. En M. Ahijado (Ed.), *La enseñanza a distancia cuarenta años después: perspectiva y prospectiva.* CEURA.

García Aretio, L. (2015). ¿…Y antes de los MOOC? *Revista Española de Educación Comparada, 25*, 97-115.

UNESCO. (2002). *Open and Distance Learning: Trends, Policy and Strategy Considerations*. UNESCO.

UNESCO. (2019). *Beijing Consensus on Artificial Intelligence and Education*. UNESCO.

UNESCO. (2023). *La inteligencia artificial: ¿necesitamos una nueva educación?* UNESCO.

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). De la enseñanza por correspondencia a la inteligencia artificial: hitos y transformaciones. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 39-53). Sello Editorial UNAD.



3. Perspectiva internacional: contextos globales y regionales de la EaD

AUDIO – VÍDEO – PPTX

Ya describimos las que consideramos como causas y circunstancias del nacimiento y desarrollo de la EaD y, posteriormente, la historia, los hitos fundamentales de su desarrollo. Acerquémonos ahora a una panorámica visión internacional del fenómeno.

La educación a distancia (EaD) se ha convertido en una manifestación mundial que trasciende fronteras, idiomas y disparidades económicas, impulsada por la necesidad de ampliar el acceso a la educación y por los avances tecnológicos que han transformado las formas de enseñar y aprender. Este capítulo ofrece una panorámica de los contextos globales y regionales en los que la EaD ha arraigado con fuerza, así como de las redes de colaboración que la sostienen y de algunas iniciativas destacadas que han potenciado su desarrollo.



Contexto global de la EaD

- Ampliación del acceso y formación continua. La EaD facilita la llegada de la enseñanza superior y la capacitación profesional a lugares con infraestructuras educativas tradicionales limitadas o dispersas. Conecta a personas adultas que buscan formación continua, compatibilizándola con responsabilidades laborales o familiares.
- Evolución tecnológica y digitalización. La proliferación de recursos en línea (plataformas educativas, sistemas de videoconferencia, entornos virtuales de aprendizaje) ha permitido la interacción entre docentes y discentes sin barreras espaciotemporales para favorecer tanto el aprendizaje asíncrono como el síncrono.
- Globalización y cooperación internacional. Se multiplican los proyectos conjuntos y la homologación de estudios entre países. Diferentes instituciones comparten experiencias, materiales y estrategias para afrontar desafíos comunes: calidad, acreditación, inclusión social y uso ético de las tecnologías.
- Transformaciones pedagógicas. Las corrientes educativas actuales enfatizan el aprendizaje activo, la colaboración en red y la adquisición de competencias en contextos cambiantes. La EaD se alinea con estas

tendencias al ofrecer metodologías flexibles y entornos virtuales de interacción que pueden propiciar la construcción colectiva del conocimiento.

- Lecciones de la crisis COVID. La pandemia de COVID-19 aceleró la adopción de la EaD a nivel mundial, evidenciando tanto su potencial (rapidez para llegar a millones de estudiantes) como sus limitaciones (brecha digital, falta de capacitación docente). Esto ha impulsado reformas y mayores inversiones en infraestructuras digitales y en la formación del profesorado.

Organismos, redes, asociaciones y consorcios

Las redes, asociaciones, consorcios y organismos internacionales han sido determinantes para cimentar la expansión de la EaD y promover su calidad. Estas entidades permiten que universidades, organismos, además de profesionales intercambien buenas prácticas y colaboren en proyectos compartidos. Algunas de las más relevantes:

- **International Council for Open and Distance Education (ICDE)**
    - Fundado en 1938 en Victoria (Columbia Británica, Canadá), inicialmente bajo el nombre de ICCE (International Council for Correspondence Education). Con sede en Oslo.
    - Es la red mundial más extensa e histórica de instituciones y expertos en EaD.
    - Organiza conferencias mundiales, foros y programas de intercambio para promover y estandarizar la educación abierta, flexible y a distancia.
    - Publica informes globales sobre tendencias en educación digital, fomenta la colaboración intercontinental y asesora en políticas y calidad a gobiernos e instituciones.
    - El ICDE se ha convertido en el gran referente histórico y "paraguas" de la comunidad internacional de EaD, evolucionando desde la correspondencia postal hasta la educación apoyada en las tecnologías más avanzadas.

- **European Association of Distance Teaching Universities (EADTU)**
  - Fundada en 1987, en Heerlen. Agrupa a las universidades europeas de enseñanza abierta y a distancia.
  - Fomenta la cooperación académica y la movilidad virtual entre instituciones (cursos conjuntos, títulos compartidos).
  - Promueve estándares de calidad y la investigación en modelos pedagógicos innovadores para la enseñanza en línea.
  - EADTU ejerce un papel central en la armonización de la enseñanza a distancia en Europa al colaborar estrechamente con la Comisión Europea para potenciar la accesibilidad y calidad educativas.
- **Digital Learning Europe (EDEN)**
  - Organización europea que fomenta la colaboración, investigación y desarrollo en educación a distancia, en línea y digital.
  - Fundada en 1991, EDEN reúne a instituciones, profesionales y académicos para compartir conocimiento y promover la innovación en el aprendizaje mediado por tecnologías.
  - A través de conferencias, publicaciones y proyectos, EDEN desempeña un papel clave en el avance de prácticas educativas adaptadas a los desafíos del siglo XXI en Europa y más allá.
- **Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia (AIESAD)**
  - Fundada en 1980 en Madrid, con sede organizativa en torno a la UNED de España.
  - Congrega a más de cuarenta instituciones de educación superior iberoamericanas dedicadas a la EaD.
  - Facilita la cooperación regional (América Latina, Portugal y España) para intercambiar buenas prácticas, impulsar proyectos conjuntos y reforzar la calidad.

- Edita la *RIED–Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, con alta relevancia académica e impacto internacional.
- Incide especialmente en la equidad, la inclusión y el desarrollo social, adaptando metodologías y tecnología a las realidades de la región.
- AIESAD refuerza la fortaleza de la EaD iberoamericana al promover la innovación y la transferencia de conocimientos entre países de habla hispana y portuguesa.

- **Asian Association of Open Universities (AAOU)**
  - Fundada en 1987, con sede administrativa habitual en Bangkok (Tailandia).
  - Integra a universidades abiertas de Asia con el objetivo de mejorar la calidad de la EaD y compartir plataformas e iniciativas de investigación.
  - Asume los grandes desafíos de masificación (China, India, Indonesia) y se centra en la cooperación tecnológica y metodológica.
- **Commonwealth of Learning (COL)**
  - Fundada en 1987 por los Jefes de Gobierno de la *Commonwealth* (Vancouver, Canadá).
  - Su cometido principal es fomentar la educación abierta y a distancia en los países de la *Commonwealth*, prestando especial atención a contextos con recursos limitados.
  - Ofrece programas de desarrollo profesional docente, equidad de género y uso de REA (Recursos Educativos Abiertos) para expandir las oportunidades educativas.
- **African Council for Distance Education (ACDE)**
  - Fundada en el 2004 en la Universidad *Egerton* de Kenia luego de varios foros preparatorios en el África subsahariana.

- Coordina esfuerzos de universidades africanas y entidades públicas para robustecer la educación a distancia en un continente con grandes brechas digitales.
- Colabora en proyectos de capacitación de formadores, desarrollo de contenidos digitales y mejora de infraestructuras.

- **Open Education Global (OEGlobal)**
  - Fundado en el 2007 (antes conocido como *OpenCourseWare Consortium).*
  - Agrupa instituciones y organizaciones de todo el mundo dedicadas a impulsar la educación abierta y los Recursos Educativos Abiertos (REA).
  - Realiza conferencias, otorga premios a proyectos educativos de referencia y potencia la colaboración para compartir libremente contenidos.

- Distance Education Accrediting Commission (DEAC). La organización de acreditación reconocida a nivel federal en Estados Unidos. Tiene sus raíces en una organización de instituciones de EaD fundada en 1926 bajo el nombre de National Home Study Council (NHSC) para promover la calidad de la educación para los programas de educación por correspondencia.
- E-Learning Africa (desde el 2005). Es probablemente la conferencia más grande e influyente sobre aprendizaje digital, capacitación y desarrollo de habilidades en África para favorecer la cooperación regional e internacional.
- **Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a Distancia (CALED).** Creado en el 2005 en la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) de Ecuador, su misión es la de contribuir al mejoramiento de la calidad en la enseñanza superior a distancia en todas las instituciones de América Latina y el Caribe que ofrezcan este tipo de estudios. El CALED brinda asesoría principalmente en el proceso de autoevaluación de los programas que lo requieran.

Estos organismos, asociaciones, redes y consorcios constituyen un núcleo esencial para el desarrollo, la difusión y la calidad de la educación a distancia y la formación digital a escala internacional. A pesar de la diversidad en sus orígenes, misiones y alcances, todas ellas comparten la meta de innovar metodologías, cooperar en la producción de recursos y extender oportunidades de aprendizaje a una población global heterogénea.

Gracias a estas organizaciones, la EaD se ha consolidado como una opción educativa de calidad en un mundo cada vez más exigente en competencias digitales y en fórmulas flexibles de aprendizaje. Al mismo tiempo, las brechas de acceso, la acreditación de la calidad y la actualización metodológica siguen siendo desafíos, que son abordados de manera más efectiva gracias a la capacidad asociativa de estas instituciones y a los esfuerzos colectivos.

Iniciativas y proyectos destacados

Además de las redes formales, la EaD se ha fortalecido con proyectos e iniciativas específicos promovidos por organismos internacionales y consorcios de instituciones. Algunos ejemplos notables:

- **Programas de la UNESCO para la inclusión digital**
    - El programa de Educación para Todos se lanzó formalmente en 1990 con la *Conferencia mundial sobre educación para todos* celebrada en Tailandia. Pues bien, a través de esta línea de Educación para Todos y otros informes recientes, la UNESCO favorece la adopción de la EaD como herramienta de inclusión, particularmente en regiones con menos infraestructura.
    - Ha cofinanciado talleres, capacitaciones de docentes y la creación de materiales adaptados en colaboración con ministerios de educación.
- **Financiación del Banco Mundial para plataformas en línea**
    - El Banco Mundial ha apoyado proyectos de incorporación de tecnologías digitales en instituciones de África, Asia y América

Latina, por lo que ha incidido en la creación de laboratorios de innovación y en la formación de personal docente.

- Sus informes subrayan que, implementada adecuadamente, la EaD puede ser determinante para reducir la brecha educativa en zonas vulnerables.

- **OpenEU**
  - Creado en el 2024, es impulsado por la Comisión Europea.
  - Es un proyecto colaborativo destinado a fortalecer la cooperación y la innovación en la educación abierta y a distancia en Europa.
  - Plantea la puesta en marcha de estrategias de movilidad virtual (permitiendo a estudiantes y docentes de distintos países colaborar y formarse sin limitaciones geográficas), recursos educativos abiertos (oferta y creación de materiales de alta calidad accesibles para todos) y aplicación de IA en la personalización del aprendizaje.
  - Promueve la integración de enfoques interdisciplinarios e inclusivos con atención prioritaria a grupos desfavorecidos que requieren soporte socioeducativo.
  - Incluye un plan de acciones entre el 2023 y el 2027 para reforzar la educación digital, la sostenibilidad en la oferta de formación y la convergencia de distintos sistemas universitarios.
  - Con el impulso de la Comisión Europea, OpenEU apunta a convertir a Europa en líder en educación inclusiva y en línea, facilitando la innovación pedagógica y la reducción de brechas en competencias digitales.
  - En el 2025 formaban parte del proyecto diez destacadas universidades europeas, unos trescientos setenta mil estudiantes y cerca de veinticuatro mil docentes y personal de servicios.

- **Proyectos de la Commonwealth of Learning (COL)**
  - Varios *Open Schooling* y *Lifelong Learning for Farmers* que llevan contenidos virtuales y materiales impresos a comunidades alejadas para fomentar la autogestión y el emprendimiento local.
  - Persiguen la mejora de competencias en sectores agrícolas, comerciales y sociales.
- **Acuerdos transnacionales y cotitulaciones**
  - Universidades de diferentes países han firmado convenios para la emisión de títulos conjuntos con créditos cursados a distancia en diversas instituciones.
  - Ello refuerza la idea de una movilidad virtual que permita a los estudiantes cursar asignaturas en línea en varios países dentro del mismo programa.

Contextos regionales y su integración

Aunque ya escribimos sobre la historia y desarrollo de la EaD en cada continente, cabe destacar cómo esos esfuerzos convergen en la actualidad:

- **Europa**
  - Modelos consolidados de universidades abiertas (Open University, UNED, FernUniversität, entre otras) que ahora enfocan la investigación en campos como la analítica de aprendizaje y la realidad virtual.
  - La cooperación regional, Proyectos Erasmus+ (2014), evolución de Erasmus y OpenEU (2023), por ejemplo, expanden el uso de la movilidad virtual y el reconocimiento mutuo de créditos.
- **América Latina**
  - La brecha digital y la dispersión geográfica todavía impactan el desarrollo de la EaD, pero la colaboración a través de AIESAD y de fondos de organismos multilaterales ha potenciado la cobertura.

  - Instituciones como la Universidad Estatal a Distancia (Costa Rica), la UNAD (Colombia) o la UTPL (Ecuador) continúan innovando en tutoría digital y acompañamiento social.

- **África**
  - Continúa siendo un reto equilibrar la gran expansión poblacional con la conectividad limitada. Proyectos apoyados por COL, Banco Mundial y ACDE buscan reforzar la capacitación docente y la creación de materiales en diversos idiomas.
  - Universidades emblemáticas como UNISA (Sudáfrica) aprovechan la telefonía móvil para llegar a millones de estudiantes.
- **Asia**
  - Países como India, China e Indonesia destacan por la masividad de sus programas a distancia con plataformas digitales de alcance nacional.
  - Se avanza en la utilización de la inteligencia artificial para adaptar los contenidos a poblaciones muy heterogéneas.
- **Norteamérica**
  - Liderazgo en la creación de MOOC y plataformas globales (Coursera, edX).
  - Instituciones canadienses (p. ej., Athabasca University) siguen investigando intensamente las innovaciones pedagógicas y tecnológicas de la EaD.

Desafíos y proyecciones

Pese a los avances, la EaD se enfrenta a obstáculos que exigen soluciones conjuntas:

- Brecha digital y equidad. En contextos rurales o con bajos recursos, la conectividad sigue siendo deficiente. Se requieren políticas nacionales y

cooperación global para mejorar la infraestructura y abaratar el costo de los dispositivos.

- Reconocimiento de estudios y calidad. Aunque proliferan marcos comunes de acreditación, persisten trabas legislativas y culturales. Los consorcios universitarios promueven normas comunes, pero la velocidad del cambio tecnológico dificulta su consolidación.
- Ética y privacidad. Con la adopción de *big data* e inteligencia artificial surgen cuestionamientos sobre el control y la seguridad de los datos de estudiantes. Se requiere un marco que asegure la protección de la identidad y la equidad en la evaluación.
- Sostenibilidad e innovación pedagógica. Las instituciones necesitan equilibrio financiero y organizativo para mantener la calidad de los programas virtuales. Por otra parte, la introducción de metodologías emergentes (aprendizaje colaborativo, laboratorios virtuales, entornos inmersivos) demanda la formación continua de docentes.

En el horizonte, la EaD se consolida como columna vertebral de la formación a lo largo de la vida, lo que posibilita a nivel planetario la transformación educativa y la reactivación socioeconómica de comunidades. Redes internacionales, consorcios e iniciativas con respaldo de organismos multilaterales seguirán jugando un rol protagónico para fomentar la cohesión y la calidad en este vasto escenario.

Conclusión

La perspectiva internacional de la EaD pone de relieve la dimensión colaborativa y la convergencia de esfuerzos en pro de la calidad educativa, la accesibilidad y la innovación. Con la confluencia de grandes redes (ICDE,

En el horizonte, la EaD se consolida como columna vertebral de la formación a lo largo de la vida, lo que posibilita a nivel planetario la transformación educativa y la reactivación socioeconómica de comunidades.

EDEN, EADTU, AIESAD…), el apoyo de organismos como UNESCO, Banco Mundial o la Comisión Europea, y la implementación de proyectos concretos (OpenEU, acciones de COL, plataformas de recursos abiertos, entre otros) se configura un tejido de cooperación que refuerza la resiliencia y la pertinencia de la EaD en la sociedad digital.

De esta manera, mantener la equidad, la cercanía pedagógica y la sostenibilidad en entornos en constante cambio es el gran reto. Sin embargo, los logros alcanzados hasta el presente indican que, debidamente contextualizada y apoyada, la EaD seguirá siendo un instrumento crucial para la democratización del conocimiento y para la formación de ciudadanos globales dispuestos a afrontar los desafíos futuros.

Cuestiones para la reflexión y el debate

- ¿De qué modo las redes internacionales podrían coordinar esfuerzos para mejorar la equidad en la EaD y frenar la creciente brecha digital en regiones menos desarrolladas?
- La convergencia de sistemas de acreditación y titulación en línea avanza, pero encuentra barreras culturales y legales. ¿Qué pasos concretos podrían darse para agilizar el reconocimiento mutuo de estudios virtuales a nivel transnacional?

Referencias

García Aretio, L. (1986). *Educación superior a distancia. Análisis de su eficacia*. UNED.

García Aretio, L. (1992). Asociaciones y redes de educación a distancia. *Revista Iberoamericana de Educación Superior a Distancia*, *5*(1).

García Aretio, L. (1994). *Educación a distancia hoy*. UNED.

García Aretio, L. (1996). Perspectiva nacional e internacional de la educación a distancia. En L. García Aretio (Coord.), *La educación a distancia y la UNED*. UNED

García Aretio, L. (1999). Historia de la educación a distancia. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, *2*(1).

García Aretio, L. (2000). La educación superior a distancia en Europa. En E. López Barajas (Coord.), *La educación y la construcción de la Unión Europea*. UNED.

García Aretio, L. (2001). *La educación a distancia. De la teoría a la práctica*. Ariel.

García Aretio, L. (2002). Radical and procedural changes in the future of distance education. En V. Venugopal y S. Manjulika (Eds.), *Towards Virtualization. Open and Distance Learning*. Kogan Page.

García Aretio, L. (2014). *Bases, mediaciones y futuro de la EaD en la sociedad digital.* Síntesis.

García Aretio, L. (2015). Educación a distancia. de la escritura jeroglífica a los MOOC. En M. Ahijado (Ed.), *La enseñanza a distancia cuarenta años después: perspectiva y prospectiva.* CEURA.

García Aretio, L. y Ruiz Corbella, M. (2015). Educación a distancia, la perspectiva de la universidad en una sociedad en red. Una perspectiva desde las regiones de América Latina, El Caribe y América del Norte. *Revista Española de Educación Comparada,* (26).

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2025). Perspectiva internacional: contextos globales y regionales de la EaD. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 55-67). Sello Editorial UNAD.



4. UNED de España, una institución paradigmática de educación a distancia

AUDIO – VÍDEO – PPTX

La Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) se ha erigido en las últimas cinco décadas como un referente ineludible de la educación a distancia, no solo en el ámbito español, sino también a escala internacional. Fundada en 1972, la UNED ha logrado combinar innovación pedagógica y uso avanzado de tecnologías, adaptándose de forma casi permanente a las demandas de una sociedad en transformación. Una vez repasada la historia de la EaD y su perspectiva internacional, a lo largo de este capítulo se exploran los antecedentes históricos, el desarrollo institucional y los logros alcanzados por la UNED, así como los desafíos que enfrenta en la actualidad.



Contexto histórico: la necesidad de una universidad a distancia

A finales de los años sesenta y principios de los setenta, el sistema universitario español se hallaba en un proceso de profunda transformación. El incremento demográfico, sumado a una mayor concientización social sobre la importancia de la formación académica desbordaba la capacidad de las universidades presenciales. A su vez, la centralización de la oferta educativa y la carencia de infraestructuras en amplias zonas del país limitaban el acceso de quienes residían lejos de las grandes urbes o carecían de medios económicos suficientes.

La modernización que España precisaba en aquellos años exigía profesionales con mayor nivel de cualificación, lo que subrayaba la urgencia de extender la educación superior a grupos poblacionales más amplios. La educación a distancia se vislumbraba como la alternativa capaz de romper con las barreras espaciotemporales y de democratizar la formación universitaria.

La idea de una universidad a distancia en España se inspiró, en buena medida, en la Open University del Reino Unido (fundada en 1969) que inició su andadura en 1971. Su perspectiva frente a la formación de personas que por diversas razones (laborales, familiares, geográficas) no podían asistir a clases presenciales sirvió de antecedente para abordar un modelo universitario innovador en España.

La Ley General de Educación de 1970 (años finales del franquismo), promovida por el ministro de Educación y Ciencia José Luis Villar Palasí estableció las bases para reformar de manera real el sistema educativo español. Entre las medidas que contemplaba figuraba la posibilidad de crear una universidad nacional a distancia, considerada como instrumento estratégico para dar respuesta a la demanda creciente de formación superior.

Fundación de la UNED

La UNED fue establecida por el Decreto 2310 del 18 de agosto de 1972. Aunque en un principio se valoró la denominación Universidad Libre a Distancia (UNILAD), se optó finalmente por Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Cabe resaltar —y pocas veces se ha

hecho— que la UNED fue la primera gran universidad en el mundo que incluyó expresamente en su nombre oficial el término educación a distancia, reflejando con nitidez su vocación y compromiso fundacional. A partir de entonces se generalizó de forma evidente la denominación de educación a distancia (EaD) para referirnos a esta modalidad.

Se creó una comisión gestora presidida por Mariano Aguilar Rico, encargada de planificar la estructura inicial de la nueva universidad. El primer rector, Manuel J. García Garrido aportó la visión académica y organizativa necesaria para delinear un modelo pedagógico pionero:

- Materiales impresos adaptados a la modalidad no presencial.
- Tutorías presenciales a través de centros asociados que acercaban los servicios de la UNED a distintos puntos del territorio español.
- Programas audiovisuales en Radio Nacional de España y Televisión Española que complementaban la formación escrita.

Bajo la supervisión de García Garrido, la UNED adoptó un enfoque multimodal en el que se integraron textos, recursos audiovisuales y programas de radio y televisión, reforzados por la presencia de tutores en los Centros Asociados. Este modelo híbrido —¡de la década de los años setenta del siglo pasado!— adelantaba el concepto de *blended learning* o hibridación que tanto se mencionó recientemente como revolucionario y, además, sentó las bases de lo que después evolucionaría con la incorporación de tecnologías digitales y la creación de campus virtuales.

Desarrollo y consolidación

Un año después de que iniciara sus enseñanzas la Open University del Reino Unido, el curso académico 1972-1973 marcó el inicio real de la UNED con enseñanzas en Derecho, Filosofía y Letras, y Ciencias Económicas. La matrícula inaugural —que superó las ocho mil personas— evidenció la fuerte demanda social por estudiar a distancia. Desde entonces, la oferta formativa ha crecido y hoy en día hablamos de ciento ochenta mil estudiantes y miles de egresados, treinta grados, setenta y cinco másteres, veintiún programas de doctorado, treinta y tres micrograds, así como idiomas, UNED abierta,

UNED sénior, formación permanente, cursos de verano, extensión universitaria, cursos de acceso, etcétera.

Entretanto, la creación de una red de centros asociados fue clave para el despliegue territorial:

- En 1973 se abrieron sedes de centros asociados en Madrid, Las Palmas, Cádiz, Pontevedra, Barcelona, Cervera, Motril, Albacete, Pamplona y Palencia.
- Hoy, la UNED cuenta con presencia en todas las comunidades autónomas, en algunas de ellas con varios centros, extendiendo la posibilidad de acceso a la universidad a zonas rurales y lugares alejados de las grandes urbes.
- Bastantes centros asociados cuentan además con aulas universitarias para acercar aún más a determinadas zonas geográficas el bien de la educación superior.

Desde sus inicios, la UNED ha mostrado apertura a la innovación:

- Décadas de 1970 y 1980: además de radio y televisión, incorporación de cintas de audio, vídeo y apoyo mediático para mejorar la interacción estudiante-material.
- Década de 1990: creación del campus virtual, foros de discusión y actividades interactivas en línea, anticipándose a la ola de digitalización de la educación superior.
- Años 2000: avances en propuestas digitales y aprovechamiento educativos de los dispositivos móviles, recursos abiertos, redes sociales, red de videoconferencia, etc.
- Años recientes: la realidad virtual y aumentada, robótica, la inteligencia artificial, el aprendizaje adaptativo y la analítica de datos se integran de forma progresiva en los entornos de aprendizaje de la UNED.

En efecto, el avance en inteligencia artificial y la minería de datos educativos ya son aprovechados en bastantes materias por parte de la UNED:

- Sistemas de tutoría inteligente: orientación en tiempo real, sugerencias de recursos específicos según el perfil de cada alumno, creación de simulaciones y ejercicios adaptados.
- Analítica de aprendizaje: identificación temprana de riesgos de abandono, detección de patrones de éxito, personalización de los itinerarios académicos e intervención más eficaz de los tutores.

Estas iniciativas refuerzan paulatinamente la posición de la UNED como institución de vanguardia en la educación a distancia: por una parte, optimiza la experiencia del alumno, y, por otra, ofrece herramientas para la gestión y la toma de decisiones académicas.

Impacto internacional

El modelo UNED ha influido notablemente en la creación de instituciones similares, especialmente en países iberoamericanos al adoptar la combinación de materiales impresos, tutorías locales y soportes audiovisuales a sus realidades. Por otra parte, la universidad ha integrado y colaborado en redes internacionales de educación a distancia a través de las cuales ha compartido buenas prácticas y conocimientos sobre metodologías, evaluación y uso de tecnologías. Reiteramos también que fue la primera universidad a nivel mundial en integrar en su denominación el concepto o la idea textual de educación a distancia. Ello tiene su relevancia porque, como decíamos, a partir de entonces se empezó a generalizar más el uso de estos términos por encima de otros.

Además, la UNED cuenta con centros internacionales en países como Argentina, Brasil, EE. UU., Alemania, Suiza, Bélgica, Reino Unido, Francia o Portugal, consolidando más de tres mil cuatrocientos estudiantes matriculados en el extranjero. De esta forma, la institución promueve la movilidad de docentes y alumnos, así como la extensión cultural y científica.

En los últimos años, la UNED ha reforzado su presencia en congresos, foros globales y redes al liderar proyectos enfocados en la sostenibilidad de la educación a distancia y en la implantación de tecnologías emergentes (robótica, realidad aumentada, metaverso, etc.). Su capacidad de respuesta

a contingencias como la pandemia de COVID-19 reforzó su prestigio en la gestión de formaciones masivas y en la virtualización de la educación superior.

Esta universidad ha tenido un destacado papel en la puesta en marcha del ambicioso proyecto respaldado por la Comisión Europea, OpenEU, al que ya nos referimos en un capítulo anterior y al que nos referiremos de nuevo más adelante.

Otros rasgos que configuran a la UNED

Un capítulo en esta obra dedicado a esta institución no es suficiente dada la extensión de esta: aunque podríamos dedicar a esta universidad varios capítulos de este *Compendio*, ciertamente no es el propósito. En todo caso, destacaremos algunos rasgos que hacen de esta institución algo especial. Más allá de sus peculiaridades específicas como universidad a distancia, cuenta con los mismos niveles de exigencia en la dotación y promoción de docentes, validación y acreditación de sus titulaciones, etc. que cualquier prestigiosa universidad pública española, y sus graduados cuentan con buen reconocimiento en los diferentes ámbitos laborales.

En todo caso, aunque sea brevemente, destaquemos algunos rasgos que, para personas alejadas de la realidad universitaria española, pueden ayudarle a entender a esta macrouniversidad.

- **Calidad del cuerpo docente**

La UNED cuenta con un cuerpo docente altamente cualificado, con los mismos requisitos de acceso y promoción que el resto de las universidades públicas españolas. Esto garantiza la excelencia académica y la producción de conocimiento en las distintas áreas del saber, consolidando su prestigio en el ámbito de la educación superior.

- **Grado de exigencia**

Son reconocidos a nivel nacional e internacional los niveles de exigencia de la UNED a la hora de evaluar y acreditar a sus estudiantes, graduados, maestrandos y doctorandos. El mantenimiento y calidad de sus procesos de evaluación presenciales y en línea garantizan la adquisición de conocimientos

y competencias por parte de sus egresados. Es una exigencia fundacional de la UNED y cada graduado en esta universidad es un buen ejemplo de lo que pudo suponer obtener la correspondiente titulación.

- **Nivel de investigación**

La investigación en la UNED tiene una gran relevancia, con múltiples grupos de trabajo en diversas disciplinas. A través de proyectos nacionales e internacionales, la universidad contribuye al desarrollo científico y tecnológico con el abordaje de temas clave en educación a distancia, innovación pedagógica, inteligencia artificial aplicada a la enseñanza y accesibilidad educativa. Todo ello además de la destacada investigación en cada una de las áreas o ámbitos propios de los estudios que se desarrollan en la universidad en las diferentes escuelas y facultades.

- **Formación permanente**

La UNED se distingue por su amplia oferta en formación permanente que incluye sus reconocidos programas de formación continua, los cuales suponen un referente nacional por su variedad y calidad (la UNED Abierta, la UNED Sénior y la Extensión Universitaria). Estos programas permiten a personas de distintas edades y perfiles acceder a conocimientos actualizados sin necesidad de cursar estudios reglados ni de asistir a las aulas presenciales, lo que facilita el aprendizaje continuo y la actualización profesional.

- **Inclusión y accesibilidad**

Más del 40 % de los estudiantes universitarios con discapacidad en España cursan sus estudios en la UNED, lo que la convierte en un referente en accesibilidad y educación inclusiva. La universidad ha desarrollado recursos y metodologías adaptadas para garantizar que todos los estudiantes, independientemente de sus condiciones, puedan acceder a una formación de calidad.

- **Pertenencia a organismos internacionales**

La UNED forma parte de los principales organismos internacionales de educación superior y de educación a distancia, colaborando en el desarrollo de políticas y estrategias globales para la mejora de la enseñanza virtual y la accesibilidad educativa.

- **Convenios de colaboración**

A través de numerosos convenios nacionales e internacionales, la UNED establece alianzas con administraciones públicas, asociaciones y empresas para promover la formación, la investigación y la transferencia de conocimiento. Estas colaboraciones refuerzan su papel como institución líder en educación a distancia y fortalecen su impacto en distintos sectores de la sociedad.

Retos actuales de la UNED

Desde mi perspectiva personal como uno de los primeros licenciados de esta universidad, como docente durante décadas de la misma, como ostentador de diferentes cargos académicos y de gestión, como catedrático emérito y como estudioso de diferentes dimensiones de esta institución se me ocurre que sería bueno que mi universidad estuviese atenta —si puede ser más predispuesta aún— a afrontar estos retos o desafíos que tiene por delante:

- Transformación digital continua. A pesar de los avances apuntados, la UNED ha de priorizar una renovación tecnológica permanente y ampliada a todas sus facultades y escuelas en torno a los siguientes elementos:
    - Integración de la inteligencia artificial y analítica de datos. Sistemas tutoriales inteligentes y aprendizajes adaptativos y personalizados.
    - Realidad mixta, robótica y metaverso. La exploración de entornos inmersivos para prácticas experimentales o simulaciones de laboratorio a distancia.
    - Perfeccionamiento del campus virtual. Asegurar la interactividad y la usabilidad para una masa estudiantil tan heterogénea.
- Renovación metodológica. La tecnología por sí sola no reformula la enseñanza. Es preciso dotar al profesorado de la formación y el apoyo suficiente para aplicar necesarios cambios metodológicos que capitalicen las ventajas de la digitalización. La esencia de la UNED —flexibilidad, personalización, apoyo tutorial desde los centros asociados— debe ser reforzada con una revisión metodológica seria que considere todos los

cambios tecnológicos y sociales acaecidos desde su creación. Creo que es el momento y no se debería esperar más.

- Retención y éxito académico. Combatir las tasas de abandono mediante tutorías personalizadas y estrategias motivadoras basadas en datos, así como diseñar actividades que fomenten la participación activa y el aprendizaje colaborativo.
- Fortalecimiento de la relación estudiante-profesor. La UNED debe reforzar estrategias para fomentar una comunicación aún más cercana y personalizada, potenciando la figura del tutor.
- Potenciar la buena investigación que ya llevan a cabo los diferentes equipos y grupos consolidados de investigación.
- Mantener y —si es preciso— aumentar el impacto de la formación permanente que la UNED desde su creación viene liderando entre las universidades españolas.
- Inclusión y accesibilidad. La brecha digital sigue siendo un problema latente, por ello, se hace preciso:
    - Aunque hoy la UNED es modelo y líder de inclusión universitaria en España, sigue siendo necesario adecuar materiales a estos colectivos con necesidades específicas (personas con discapacidad, adultos mayores, etc.) a través de su Centro de Atención a Universitarios con Discapacidad (UNIDIS).
    - La UNED ha implementado ayudas para estudiantes con movilidad reducida con el fin de facilitar su inclusión en la vida universitaria. Es preciso continuar con esta política para garantizar acceso de calidad a todos los matriculados, sobre todo a aquellos que sufran limitaciones, sean personales, técnicas o económicas.
- Competitividad global e internacionalización. El desarrollo de programas bilingües o multilingües y la homologación de títulos con reconocimientos internacionales ayudarán a la UNED a fortalecer su posición en un mercado educativo cada vez más competitivo.

- Participación en la Alianza OpenEU. La UNED forma parte de OpenEU, una alianza europea de universidades abiertas que busca transformar la educación superior hacia un modelo más orientado al aprendizaje a lo largo de la vida, equitativo, inclusivo y digital. Esta colaboración se centra en tres ejes principales: la emergencia climática, la transformación digital y la democracia. Entre las iniciativas previstas se incluyen la creación de programas académicos transnacionales, la promoción de la movilidad virtual de estudiantes y el desarrollo de un campus virtual común con microcredenciales reconocidas. Es un gran reto al que ya nos referimos en un capítulo anterior.
- Evaluación. Además de la que continuamos valorando especialmente, la evaluación presencial, la evaluación en línea, dónde y cuándo se produzca, demanda herramientas seguras para certificar la identidad y la honestidad académica.
- Garantía de calidad. La UNED debe continuar profundizando en la acreditación y certificación de sus programas en línea con los estándares internacionales de excelencia en educación superior a distancia.
- Financiación. La obtención de recursos económicos suficientes es un desafío constante para cualquier institución educativa. La UNED debe buscar nuevas fuentes de financiación y optimizar la gestión de los recursos existentes.

Conclusión

La UNED se perfila como un ejemplo paradigmático de cómo una institución universitaria puede nacer para resolver un problema concreto —la dispersión geográfica y la imposibilidad de muchos ciudadanos de acceder a la formación superior— y, al mismo tiempo, abrirse a la innovación para estar a la vanguardia de la educación digital. Desde la década de 1970 hasta el presente, su evolución refleja el esfuerzo constante por equilibrar la esencia de la educación a distancia con la introducción de los últimos adelantos tecnológicos. Afronta, sin embargo, desafíos importantes, tales como:

- La integración metodológica real de la IA y la analítica de aprendizaje.
- El compromiso de mantener la equidad y la inclusión.

- La competencia nacional e internacional en un mercado que también se digitaliza y globaliza.

El potencial de la UNED para perdurar como un referente global dependerá de su capacidad de adaptación a los actuales modelos híbridos a través de sus centros asociados y tutores, a la formación permanente del cuerpo docente y a la respuesta a las necesidades laborales y sociales de un mundo en cambio vertiginoso.

La experiencia demostrada a lo largo de sus más de cinco décadas de historia sustenta la confianza en que la UNED continuará siendo referente en la transformación educativa en el siglo XXI sin olvidar la misión que le dio origen: democratizar la educación superior y brindar oportunidades de aprendizaje a quienes, por diversas razones, no pueden optar por la universidad presencial.

Cuestiones para la reflexión y el debate

- ¿Qué cambio de modelo, qué apuesta metodológica renovada, qué estrategias tecnológicas y organizativas podrían reforzar la calidad y el impacto de la UNED?
- El uso de la IA y la analítica de aprendizaje resulta prometedor, pero también puede suscitar dudas éticas y de privacidad. ¿De qué modo debería la UNED (y las instituciones similares) regular y garantizar un uso responsable de los datos estudiantiles?, ¿qué marcos normativos o códigos de buena práctica convendría desarrollar para tranquilizar a la comunidad educativa?

Referencias

García Aretio, L. (1986). *Educación Superior a Distancia. Análisis de su eficacia*. UNED.

García Aretio, L. (1994). *Educación a distancia hoy*. UNED.

García Aretio, L. (1996). *La educación a distancia y la UNED*. UNED.

García Aretio, L. (1997). La UNED, una universidad constantemente sometida a investigación. En L. García Aretio (Coord.), *Investigar sobre la universidad para mejorar la calidad*. UNED.

García Aretio, L. (1998). Universidad Nacional de Educación a Distancia. En G. Vázquez, (Ed.), *Madrid: espacio universitario abierto*. Fundación Universidad-Empresa.

García Aretio, L. (2001). The Technological Consolidation of UNED in Spain. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, *2*(1).

García Aretio, L. (2002). National University of Distance Education. En V. Venugopal y S. Manjulika (Eds.), *Towards Virtualization. Open and Distance Learning*. Kogan Page.

García Aretio, L. (2006). La Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) de España. *RIED, Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 9*(1-2).

García Aretio, L. (2010). La educación superior a distancia en España. En C. Rama y J. Pardo (Eds.), *La educación superior a distancia: miradas diversas desde Iberoamérica*. Instituto Tecnológico Virtual de Educación.

García Aretio, L. (2013). Los orígenes de la UNED. En *Conversaciones con un maestro. Liber Amicorum García Garrido*. Ediciones Académicas.

García Aretio, L. (2016). Los inicios históricos de una compleja universidad pública a distancia: la UNED de España. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 19*(1), 9-21.

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). UNED de España, una institución paradigmática de educación a distancia. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 69-80). Sello Editorial UNAD.

5. La educación permanente: objetivo de las universidades a distancia

AUDIO – VÍDEO – PPTX

Seguimos avanzando en nuestro *Compendio* para referirnos, esta vez, a un tema recurrente en universidades a distancia, a saber, la formación o educación permanente, que se erige como un principio fundamental en las sociedades contemporáneas, caracterizadas por un constante cambio tecnológico, social y laboral. Desde sus orígenes, las universidades a distancia han desempeñado un papel clave en la democratización del acceso al conocimiento permitiendo que personas de todas las edades y contextos puedan continuar su formación a lo largo de la vida. En este ámbito, el concepto de educación permanente no solo se refiere a la adquisición de nuevos conocimientos, sino también a la actualización y mejora continua de las competencias necesarias para enfrentar los desafíos de cada época.

Este capítulo explora los fundamentos, objetivos y retos de la educación permanente, así como el rol que las universidades a distancia desempeñan en su promoción. Se argumenta que estas instituciones son especialmente adecuadas para liderar esta misión debido a su flexibilidad, escalabilidad y compromiso con la inclusión educativa.



Fundamentos de la educación permanente

El concepto

La educación permanente podemos considerarla como el proceso continuo de aprendizaje a lo largo de la vida que permite a las personas desarrollar sus capacidades, adaptarse a los cambios y participar activamente en la sociedad (Delors et al., 1996). Este enfoque promueve el aprendizaje a lo largo de toda la vida con el objetivo de desarrollar las capacidades personales, sociales y profesionales del individuo, así como fomentar su realización plena como persona y su contribución activa a la sociedad. En este informe se identifican cuatro pilares fundamentales de la educación que articulan la visión de la educación permanente y que hoy consideramos que siguen vigentes:

- Aprender a conocer. Más allá de adquirir información, implica desarrollar habilidades para comprender, cuestionar, analizar y aprender por sí mismo, con una base sólida de cultura general que facilite el aprendizaje a lo largo de la vida.
- Aprender a hacer. Se refiere a la capacidad de aplicar los conocimientos a contextos prácticos y resolver problemas en la vida personal y

profesional, adaptándose a nuevas situaciones y desarrollando competencias técnicas y sociales.

- Aprender a vivir juntos. Destaca la importancia de aprender a convivir con los demás, fomentando el respeto, la cooperación, el entendimiento y la resolución pacífica de conflictos en una sociedad diversa.
- Aprender a ser. Este pilar enfatiza el desarrollo integral de la persona, incluyendo sus dimensiones ética, espiritual, emocional, física y creativa para alcanzar una autonomía y autorrealización plenas.

Delors et al. (1996) subrayan que la educación permanente no se limita a la escolarización formal, sino que abarca aprendizajes no formales e informales que ocurren en múltiples contextos: en el trabajo, en el hogar, en la comunidad y en las actividades culturales y recreativas. Es un concepto que aspira a hacer del aprendizaje una parte esencial de la existencia humana en un mundo marcado por la globalización, la tecnología y el cambio constante.

Términos afines

La educación permanente es un concepto que abarca otros términos afines que suelen usarse de manera intercambiable, aunque cada uno tiene matices particulares definidos por contextos históricos, sociales y educativos. Veamos:

- Educación permanente. Este concepto engloba el aprendizaje que ocurre de forma ininterrumpida durante toda la vida, combinando experiencias formales y no formales. Su objetivo es adaptarse a los constantes cambios sociales y laborales para promover el desarrollo integral del individuo.
- Educación continua. Hace referencia a programas estructurados que buscan actualizar o ampliar conocimientos y habilidades, principalmente en contextos profesionales.
- Educación recurrente. Propone alternar períodos de educación y empleo a lo largo de la vida para garantizar que las personas puedan regresar al aprendizaje formal en cualquier momento.

- Aprendizaje a lo largo de la vida. Este término enfatiza que el aprendizaje es un proceso continuo y omnipresente que abarca desde el desarrollo personal hasta el profesional. No se limita a las instituciones educativas formales, sino que incluye contextos informales y no formales.
- Educación de adultos. Se centra en programas destinados a personas que han interrumpido su formación o que buscan desarrollar competencias básicas o específicas.
- Capacitación. Este término está relacionado con actividades formativas específicas, de corta duración, dirigidas a desarrollar habilidades técnicas y prácticas para el desempeño inmediato en el entorno laboral.
- Desarrollo profesional. Vinculado estrechamente con la educación continua, se orienta a mejorar competencias y conocimientos que permitan el avance o la especialización en relación con una trayectoria profesional.

Cada uno de estos conceptos está asociado a etapas, contextos y metas específicas que enriquecen el marco global de la educación permanente, consolidándola como un eje central en la construcción de una sociedad más equitativa y competitiva. Se diferencian por su énfasis y contexto histórico, pero todos convergen en la trascendencia de la formación como un proceso abierto y multidimensional.

El acelerado avance de las tecnologías, el surgimiento de nuevas profesiones y la obsolescencia de algunos saberes hacen imperativa la educación permanente, ya que la formación inicial no garantiza la vigencia de las competencias. A su vez, la longevidad creciente de la población y la transformación de los mercados laborales refuerzan la necesidad de itinerarios flexibles de aprendizaje continuo.

Las universidades a distancia y la educación permanente

Flexibilidad y accesibilidad

La educación a distancia (EaD) universitaria ofrece un planteamiento formativo muy adaptable a la vida de los adultos que compaginan trabajo y responsabilidades familiares, lo que facilita el acceso a contenidos de alta

calidad sin la necesidad de asistir físicamente a un campus. Este rasgo se revela esencial en la educación permanente por estas dos razones:

- Horarios autónomos. Los estudiantes deciden su ritmo de estudio, conciliando el aprendizaje con sus compromisos laborales, familiares o personales.
- Accesibilidad geográfica. Las barreras espaciales se diluyen al emplear plataformas digitales y materiales en línea, llegando a zonas desatendidas o con recursos limitados.

Actualización constante y reciclaje profesional

En áreas como tecnología, salud, educación y administración de empresas la actualización de saberes es fundamental para la empleabilidad y la competitividad. Las universidades a distancia responden a esa demanda con:

- Programas de corta duración (diplomados, certificados) y posgrados especializados que permiten reforzar o renovar competencias puntuales.
- Enfoques modulares. El estudiante puede cursar uno o varios módulos de formación continua según su necesidad, convalidando parte de esos créditos si decide avanzar en estudios más amplios.
- Certificaciones periódicas. En sectores muy regulados, la EaD facilita la reacreditación o especialización sin suspender la labor profesional.

Tecnologías y estrategias de formación continua

La adopción de plataformas LMS (Moodle, Canvas), MOOC y tecnologías emergentes (analítica de aprendizaje, inteligencia artificial) potencia la formación permanente en estas universidades al posibilitar:

- Tutorías personalizadas. Soporte a los estudiantes mediante *feedback* continuo y guías adaptadas a su progreso.
- Metodologías asíncronas y sincrónicas. Videoconferencias, foros y grupos de trabajo virtual que fomentan la participación y el aprendizaje colaborativo.

- Retos interactivos. Actividades de simulación, gamificación y proyectos reales que estimulan la motivación y refuerzan la aplicabilidad práctica de los conocimientos.

Impacto social y democratización del conocimiento

La EaD trasciende el ámbito individual y beneficia al tejido social al ofrecer oportunidades formativas inclusivas. Quienes antes estaban excluidos por limitaciones económicas, geográficas, laborales o de tiempo encuentran en las universidades a distancia la posibilidad de:

- Reincorporarse al sistema educativo tras largos períodos de inactividad.
- Acceso a programas internacionales o multiculturales sin desplazarse, nutrirse de experiencias globales y aumentar su red de contactos.
- Hacer frente al riesgo de obsolescencia laboral con herramientas para la reconversión profesional, promoviendo la equidad y la mejora de la empleabilidad.

Algunos ejemplos de universidades a distancia

Con el propósito de aterrizar en la práctica, se señalan algunos ejemplos concretos de programas y ofertas formativas orientadas al desarrollo profesional, a la actualización de competencias y al perfeccionamiento continuo. Estas iniciativas demuestran cómo distintas instituciones han adaptado sus modelos de educación a distancia para responder a las necesidades de quienes persiguen la formación a lo largo de toda la vida.

En general, muchas de las instituciones descritas ofrecen MOOC en sus programas. Por ello, esta particularidad no la repetiremos en cada caso. Mostramos de forma muy resumida algunas realizaciones en universidades destacadas internacionalmente y de otras con las que el autor de esta serie ha tenido relación especial, con énfasis en Iberoamérica.

- Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) – España. Formación Permanente. La UNED ofrece una amplia gama de programas de formación permanente, incluyendo más de ochocientos

títulos propios de posgrado y de desarrollo profesional y personal. Estos programas, en los que actualmente hay once mil matriculados, están diseñados para adaptarse a las necesidades de los estudiantes, y la universidad colabora con más de sesenta instituciones públicas y privadas para crear ofertas formativas pertinentes.

- Open University (Reino Unido). OpenLearn and Short Courses. La Open University ofrece una amplia gama de cursos cortos gratuitos a través de su plataforma OpenLearn, así como cursos cortos de pago en diversas áreas.
- Open Universiteit (Países Bajos). Leven Lang Leren. La Open Universiteit promueve el aprendizaje continuo a lo largo de la vida, para lo cual ofrece módulos independientes, certificados y programas de formación continua bajo el principio de Leven Lang Leren.
- Universitat Oberta de Catalunya (UOC) – España. Cursos de formación continua y desarrollo profesional. La UOC ofrece cursos de formación continua y desarrollo profesional de corta duración diseñados para ser flexibles y adaptados a las necesidades de los usuarios y las empresas.
- Universidad Internacional de La Rioja (UNIR) – España. Formación permanente. La UNIR ofrece una amplia gama de programas virtuales diseñados para profesionales que buscan actualizar y ampliar sus competencias en diversas áreas.
- Universidade Aberta – Portugal. Formação Contínua. La Universidade Aberta ofrece propuestas dirigidas a quienes desean formarse sin necesariamente perseguir un grado académico completo, incluyendo cursos cortos y seminarios en diversas áreas.
- Athabasca University – Canadá. Professional Development Courses (PowerED™) y Continuing Education: Athabasca University ofrece cursos en línea orientados a la mejora de competencias laborales a través de su iniciativa PowerED™. Estos programas permiten a profesionales en ejercicio actualizar sus conocimientos o desarrollar nuevas habilidades para el mercado canadiense e internacional.
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) – Colombia. Formación continua y diplomados. La UNAD ofrece

diplomados y cursos libres, así como herramientas de autoaprendizaje y talleres a distancia para fomentar la empleabilidad y el emprendimiento.

- Universidad Estatal a Distancia (UNED) – Costa Rica. Programa de educación continua. La UNED de Costa Rica ofrece cursos, talleres y seminarios de corta duración diseñados para la actualización profesional y la formación cultural y social.
- Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) – Ecuador. Educación continua. La UTPL ofrece cursos de especialización, diplomados y certificaciones dirigidos a profesionales que deseen adquirir competencias específicas o profundizar en su ámbito laboral.
- Universidad Virtual del Estado de Michoacán (UNIVIM) – México. Formación continua. Amplia gama de programas de formación continua en diversas áreas del conocimiento. Programas diseñados para actualizar y fortalecer las competencias profesionales de los estudiantes.
- Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAyED) de la UNAM de México. La formación continua ofrece cursos, diplomados y certificaciones en diversas áreas del conocimiento 100 % virtuales. Dirigida a profesionales, brindando actualización académica y desarrollo profesional.
- Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM). Cursos autogestivos para el fortalecimiento del aprendizaje. Estos cursos permiten a los participantes gestionar su tiempo y ritmo de estudio, facilitando la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades.
- Universidad Nacional Abierta (UNA) – Venezuela. Formación continua. Promueve el desarrollo cultural y la transferencia de conocimientos entre la universidad y la comunidad. Actividades orientadas a la capacitación y mejoramiento en diversas áreas de conocimiento.
- Sukhothai Thammathirat Open University – Tailandia. Extension and Continuing Education Programs. Esta universidad ofrece cursos breves y actividades formativas para la comunidad y profesionales de la región alineados con las necesidades del mercado local.

- Indira Gandhi National Open University (IGNOU) – India. Certificate Programs y Vocational Training. IGNOU ofrece una amplia gama de cursos de corta duración enfocados en capacitación profesional, incluyendo áreas como diseño web, nutrición, cuidados de la salud y emprendimiento.
- Anadolu University – Turquía. Continuing Education Center (Sürekli Eğitim Merkezi – SEM) y Open Education Programmes. Anadolu University ofrece cursos y seminarios de actualización a través de su centro de educación continua, así como módulos independientes para formación flexible y complementaria.
- University of South Africa (UNISA). Short Learning Programmes (SLP) y Centre for Lifelong Learning. UNISA ofrece modalidades de corta duración enfocadas en competencias laborales y actualización profesional en diversas áreas. Promueve la formación continua y la integración con el sector productivo a través de diplomados y certificaciones.

Esta selección de instituciones ilustra la diversidad de enfoques y estrategias que las universidades a distancia ponen en marcha para impulsar la educación permanente. Cada institución adapta su oferta y sus recursos a las exigencias de su propio contexto regional y al perfil del alumnado. La posibilidad de certificar competencias específicas, impartir cursos modulares y mantener alianzas internacionales hace que la educación a distancia resulte especialmente idónea para quienes buscan formación complementaria o reciclaje profesional continuo sin dejar de lado sus obligaciones cotidianas.

Por tanto, la aportación de estas instituciones ya sea a través de cursos masivos (MOOC), programas de posgrado *online*, microcredenciales o formación de alta especialización consolida la labor de las universidades a distancia como motores de la educación permanente y la innovación formativa en el escenario global.

Retos y oportunidades

Retos

- Brecha digital. Persisten carencias de acceso a Internet y dispositivos, así como insuficiente alfabetización digital en ciertos grupos, lo que limita la capacidad de aprovechar la EaD.
- Motivación, permanencia y autorregulación. El éxito de la formación permanente en entornos virtuales demanda altas dosis de autodisciplina y acompañamiento tutorial; la desmotivación puede conducir al fracaso, a la desvinculación.
- Actualización de los programas. Dado el ritmo vertiginoso de la tecnología y del conocimiento, las universidades han de actualizar mallas curriculares y contenidos de forma ágil y continuada.

Oportunidades

- Analítica de aprendizaje y personalización. Herramientas de *learning analytics* e inteligencia artificial facilitan el seguimiento detallado del progreso, ofreciendo itinerarios flexibles y apoyo adaptativo.
- Cooperación interinstitucional. Universidades a distancia de distintos países pueden cooperar para generar redes que amplíen la oferta educativa y potencien la interdisciplinariedad.
- Expansión a nuevos colectivos. Adultos mayores, profesionales en reconversión o emprendedores informales constituyen audiencias en crecimiento para la formación permanente digital.

Conclusiones

La educación permanente se consolida como un eje estratégico para el desarrollo individual y colectivo en la sociedad actual para garantizar la formación continua y la actualización de competencias a lo largo de la vida. En este escenario, las universidades a distancia resaltan por

su flexibilidad, su capacidad de llegar a poblaciones diversas y su uso de metodologías virtuales innovadoras.

Al ofrecer programas ágiles y renovados, las universidades a distancia no solo facilitan la empleabilidad y la competitividad de los profesionales, sino que cumplen un rol democratizador, llevando educación de calidad a sectores tradicionalmente excluidos. No obstante, el desarrollo de la educación permanente vía EaD enfrenta desafíos como la brecha digital y la necesidad de mantener la motivación en entornos virtuales. Las oportunidades, sin embargo, son reales: el avance tecnológico (analítica de aprendizaje, inteligencia artificial, RV, etc.) y la creciente demanda de aprendizaje continuo perfilan un futuro en el que la EaD afianza su condición de motor esencial para la formación permanente.

En definitiva, la educación a distancia se erige como un apalancamiento clave en la consecución de una formación permanente integradora capaz de responder a las exigencias actuales de transformación continua y de contribuir a la construcción de sociedades más justas y preparadas para los retos del siglo XXI.

Cuestiones para la reflexión y el debate

1. ¿Qué estrategias tecnológicas y metodológicas se podrían implementar para reducir la brecha digital y permitir que la población más vulnerable acceda eficazmente a programas de formación continua en entornos virtuales?

2. ¿Cómo podrían articularse la oferta de microcertificaciones o cursos cortos con los planes de estudio más amplios en universidades a distancia, de manera que se favorezca la progresión profesional y académica de los estudiantes?

La educación permanente se consolida como un eje estratégico para el desarrollo individual y colectivo en la sociedad actual para garantizar la formación continua y la actualización de competencias a lo largo de la vida.

Referencias

Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro: Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI.* Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI, UNESCO.

García Aretio, L. (1986). El aprendizaje permanente. En *Educación superior a distancia. Análisis de su eficacia*. UNED.

García Aretio, L. (1987). El aprendizaje adulto y sus dificultades. En *Rendimiento académico y abandono en la educación superior a distancia*. UNED.

García Aretio, L. (1990). *La educación permanente, objetivo de las universidades a distancia* [Ponencia]. XIV Congreso de la Comparative Education Society in Europe (CESE), Madrid, España.

García Aretio, L. (1994). *Universidades a distancia: educación permanente y formación del profesorado.* XII Curso Iberoamericano de Educación a Distancia y de Adultos, IUED-UNED.

García Aretio, L. (1992). *Programas de educación permanente en la UNED: realidad, valoración y futuro.* IUED-UNED.

García Aretio, L. (1993). *Formación de adultos a distancia y formación del profesorado* [Ponencia]. I Congreso Internacional de Educación de adultos, Granada, España.

García Aretio, L. (1994). La educación a distancia de personas adultas en España. En *La formación en educación de personas adultas* (pp. 1141-1179). MEC-UNED.

García Aretio, L. (1994). El aprendizaje a distancia de las personas adultas. En *Educación a distancia hoy.* UNED.

García Aretio, L. (1994). Otra alternativa para la formación de adultos: la educación a distancia. En *Jornadas sobre educación de adultos. Junta de Extremadura.*

García Aretio, L. (1996). El aprendizaje a distancia de las personas adultas. En *La educación a distancia y la UNED*. UNED.

García Aretio, L. (1996). La educación a distancia en educación de adultos. En A. Medina y S. Gento (Coords.), *Formación de educadores de personas adultas.* UNED.

García Aretio, L. (1997). La enseñanza abierta a distancia como respuesta eficaz para la formación laboral . *Materiales para la educación de adultos,* 8-9.

García Aretio, L. (2001). Internet en la educación permanente de adultos. *Tenth Trienal World Conferencie. World Council for Curriculum and Instruction. Pedagogy of the diversity: creating a culture of peace*. WCCI-UNED.

García Aretio, L. (2003). *Formadores de adultos y tecnologías. Educación de adultos y a lo largo de la vida* [Ponencia]. II Congreso La educación en Internet e Internet en la educación. MECD.

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). La educación permanente: objetivo de las universidades a distancia. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 81-93). Sello Editorial UNAD.

1.2

Bases, teorías, concepto y modelos de la EaD

6. Teorías pedagógicas en EaD. Principales enfoques.
7. Diálogo didáctico mediado: hacia una teoría superadora en educación a distancia.
8. Características de una educación a distancia de hoy.
9. El concepto de educación a distancia: definiciones y aproximaciones.
10. Modelos y escenarios en educación a distancia.
11. Principios pedagógicos permanentes, válidos y potenciados en entornos virtuales.
12. Teorías del aprendizaje y su impacto en la educación a distancia.
13. El estudiante adulto en la educación a distancia universitaria: perfil, motivaciones y retos.

6. Teorías pedagógicas en EaD. Principales enfoques

AUDIO – VÍDEO – PPTX

Como ya vimos en capítulos anteriores, la educación a distancia (EaD) ha cobrado relevancia creciente en la sociedad contemporánea, especialmente en un contexto marcado por la digitalización y la necesidad de formación continua. En un momento álgido de la crisis por el COVID-19, datos de la UNESCO (2020) mostraron que más de mil quinientos millones de estudiantes en más de ciento noventa países estaban sin escolarizar. Esta magnitud de la disrupción generó una necesidad urgente de implementar soluciones de aprendizaje alternativas donde los cursos en línea jugaron un papel crucial. Estas cifras ilustran la facultad de esta modalidad para democratizar y flexibilizar el aprendizaje al superar barreras geográficas, económicas y culturales.

A lo largo de su historia, múltiples experiencias han probado su eficacia; sin embargo, los desarrollos teóricos no siempre han avanzado al mismo ritmo que las prácticas. Por esta razón, existe un consenso entre los expertos sobre la necesidad de fundamentar la EaD en marcos teóricos sólidos que expliquen su esencia y orienten el diseño de propuestas formativas de calidad. Las teorías pedagógicas no solo proporcionan la estructura conceptual que guía la práctica docente, sino que también predicen o plantean interrogantes de

investigación y asientan principios para comprender mejor la relación entre docentes, discentes, materiales y entornos de aprendizaje.



En primer lugar, este capítulo aborda la relevancia de la teoría en la EaD. Posteriormente, revisa y sintetiza los principales enfoques teóricos sobre esta modalidad, para lo cual se ofrecen datos esenciales sobre cada propuesta. Finalmente, plantea la relación de estas teorías con la práctica.

Relevancia de las teorías pedagógicas en la EaD

Las teorías buscan ofrecer una explicación coherente basada en observaciones, razonamientos y evidencia empírica. Las teorías pedagógicas son la columna vertebral que sostiene las prácticas, la investigación y la innovación, en nuestro caso, en EaD. Con base en la definición que ya dábamos de teoría educativa a finales de los años ochenta, una teoría de la educación a distancia la entenderíamos como la *construcción científica que consiste en la sistematización de las leyes, ideas, principios y normas con objeto de describir, explicar, comprender y predecir el fenómeno educativo en la modalidad a distancia y regular la intervención pedagógica en este ámbito* (García Aretio, 1989, 1994).

En este contexto, un marco teórico debería clarificar los rasgos específicos de la educación a distancia: la autonomía del alumno, la mediación tecnológica y la comunicación no presencial. También, debería permitir identificar

y enfrentar los problemas que surgen en la implementación, como el fracaso del estudiante, la desigualdad en el rendimiento y el acceso a los medios o la escasa interacción. Finalmente, no debemos olvidar la dimensión axiológica, pues la EaD busca, además de un propósito instrumental, educar, optimizar al sujeto de la educación y atender necesidades formativas diversas (laborales, sociales, culturales).

En consecuencia, la teoría sistematiza, explica y proyecta el fenómeno, mientras que las buenas prácticas, además de aprovechar las propuestas teóricas existentes, proveen información y alimentan para perfeccionar y reformular continuamente estos planteamientos teóricos. Sin duda, la experiencia empírica y la innovación en la práctica son cruciales, pero si estas no se apoyan en bases teóricas claras, el riesgo es depender de la improvisación y de las limitaciones de infraestructura o coyunturas particulares.

Principales enfoques teóricos en la EaD

Normalmente, las propuestas teóricas suelen considerar los postulados más arriba expuestos, aunque difícilmente todos. Además, cada enfoque enfatiza un aspecto, alguna variable, alguna faceta del multidimensional campo de la EaD. Es el caso de estas primeras teorías destacadas sobre la educación a distancia que surgieron en las últimas décadas. Ofreceremos una síntesis en la que destacaremos solo algunos rasgos que al autor de esta serie le parecen relevantes. Para quienes muestren mayor interés, recomendamos acudir a los documentos fuente de los propios autores de estos postulados.

Teoría de la industrialización (Otto Peters)

El alemán Otto Peters (1971) propone analizar la EaD a la luz de los procesos de producción industrial resaltando aspectos como la racionalización, la división del trabajo, la planificación y la mecanización. Para él, la enseñanza a distancia se asemeja a la producción en serie: en lugar de un único docente responsable de todo el proceso, se forma un equipo de diseñadores instruccionales, tutores, personal técnico y administrativos, lo que optimiza la escalabilidad. Peters concibe la industrialización como una respuesta

eficaz a la alta demanda siempre y cuando se respeten principios pedagógicos que eleven la calidad del aprendizaje.

- **Fortalezas:**
    - Facilita una amplia cobertura de estudiantes.
    - Garantiza la producción de materiales de alta calidad de manera estandarizada.
- **Críticas:**
    - Se corre el riesgo de que la estandarización y la masificación entren en tensión con la personalización y flexibilidad propias de la EaD.

Teoría de la autonomía e independencia (Charles Wedemeyer)

El estadounidense Charles Wedemeyer (1971) enfatiza la independencia del estudiante tanto en lo espacial y temporal como en la dirección y control de su proceso de aprendizaje. Este enfoque resalta cómo la EaD aporta un alto margen de autonomía al discente, quien decide en buena medida su ritmo y sus estrategias de estudio. Ya Wedemeyer adelantó lo que hoy suponen los énfasis en el autocontrol y la autorregulación en los aprendizajes.

- **Aporte destacado:**
    - Visibiliza la posibilidad de que el alumno controle activamente su experiencia educativa, anticipando metodologías más flexibles y mirando a la autogestión del aprendizaje.
- **Rol institucional:**
    - Provee herramientas y formatos (materiales autoexplicativos, diferentes soportes, etc.) que se adapten a la individualidad de cada estudiante sin forzarlo a un ritmo impuesto.

Teoría de la distancia transaccional (Michael Moore)

El norteamericano Michael Moore (1972, 1977, 1993) profundizó en la idea de "distancia transaccional", aludiendo al espacio psicológico y comunicativo

que surge por la separación física entre profesor y alumno. La teoría se articula en torno a dos ejes:

- Diálogo: nivel y calidad de la interacción docente-estudiante.
- Estructura: grado de rigidez o flexibilidad en el diseño del curso (evaluaciones, contenidos, actividades).

El tercer componente es la autonomía del estudiante, quien define en qué medida el alumno puede decidir sobre sus objetivos y procesos de evaluación. Si aumenta la estructura y disminuye el diálogo, la distancia transaccional crece y, con ella, la sensación de aislamiento. Al contrario, mayor diálogo y menor estructura (rigidez) implican una distancia transaccional menor. Moore subraya que no basta con disponer de tecnología, sino que se debe promover una interacción auténtica y real.

Teoría de la conversación didáctica guiada (Börje Holmberg)

El sueco Börje Holmberg (1985) enfatiza la relevancia de la interacción humana pese a la ausencia física del profesor. Su concepto de "conversación didáctica guiada" insiste en la empatía, la proximidad afectiva y el lenguaje cercano como promotores de la motivación y la satisfacción en el aprendizaje. Los siguientes son sus puntos clave:

- Uso de materiales con un estilo conversacional que simule la presencia del docente.
- Retroalimentación oportuna y tutorías personalizadas, sea mediante medios escritos, telefónicos o audiovisuales.
- Interacción horizontal: además de ese diálogo simulado con los materiales, interacción entre los propios estudiantes (alumno-alumno); antes, en los encuentros presenciales en centros asociados o similares y posteriormente con foros o grupos de trabajo virtuales.

Comunicación bidireccional y control (Garrison y Shale)

Garrison y Shale (1987) sostuvieron que el rasgo crucial de la educación a distancia no es solo la separación física entre docente y estudiante, sino la posibilidad real de una comunicación bidireccional mediada tecnológicamente

y orientada a sostener el proceso educativo. Sobre esa base, Garrison y Baynton (1987) desarrollaron el concepto de control como equilibrio entre independencia, poder y apoyo; es decir, el estudiante debe conservar capacidad de influir en decisiones sobre métodos, ritmos y objetivos del curso, pero esa autonomía ha de sostenerse mediante tutoría, acompañamiento y recursos institucionales. Es una relación de interdependencia académica más que de abandono individual.

Aprendizaje colaborativo y conectivismo

Con la expansión de Internet y la Web 2.0 surgieron nuevos enfoques centrados en la colaboración en red:

- Aprendizaje colaborativo (Slavin, 1995): no formula una "teoría" de EaD, sino que sistematiza las investigaciones sobre aprendizaje cooperativo en contextos presenciales, pero es extrapolado al *online*. Destaca la riqueza de la interacción grupal y el coaprendizaje.
- Conectivismo (Siemens, 2005; Downes, 2005): el conocimiento se distribuye en redes de personas y recursos digitales. El aprendizaje radica en la habilidad para establecer y nutrir conexiones de forma continua. El rol del docente se concibe como facilitador y promotor de la creación de nodos de aprendizaje en blogs, redes sociales y otras plataformas interactivas.

Teoría de equivalencia (Michael Simonson)

Simonson (1999) establece la equivalencia como concepto central. Reconoce que estudiantes presenciales y a distancia operan en entornos muy diferentes, pero se deben propiciar experiencias "equivalentes en valor educativo". No es preciso que sean idénticas; lo importante es ofrecer oportunidades comparables para lograr competencias similares. Ha de destacarse:

- Diseñar experiencias didácticas de alto nivel para todos los estudiantes con el fin de evitar que los alumnos a distancia se vean en desventaja.
- Valor formativo: no igualar la forma, sino la equivalencia en los resultados y la calidad de la experiencia.

En todos los planteamientos teóricos descritos brevemente podemos adivinar, que con no demasiado esfuerzo, podríamos acomodar o adaptar al mundo digital de hoy los énfasis en los elementos o variables que destaca cada teoría.

Conexión entre teoría y práctica

Las teorías descritas han impulsado la configuración de instituciones y proyectos emblemáticos:

- La teoría de la industrialización (Peters) resultó esencial en el diseño de programas masivos, como los iniciales de la Open University (Reino Unido) o la UNED (España).
- La conversación guiada de Holmberg suponía una guía para la elaboración de buenos materiales para el autoestudio que, a su vez, reforzaba la independencia o autonomía de la propuesta de Wedemeyer.
- La teoría de la distancia transaccional (Moore) inspiró la creación de plataformas como Moodle y Blackboard, centradas en la interacción activa.
- El conectivismo se refleja en los distintos MOOC y comunidades virtuales, fundamentando la importancia de la participación colectiva.
- El aprendizaje colaborativo enfatiza la sinergia entre pares, potenciando habilidades sociales y de pensamiento crítico.
- El modelo de equivalencia (Simonson) defiende la idea de que la formación a distancia puede proporcionar resultados iguales o superiores a los de la presencial siempre que se diseñe con rigurosidad y criterios de calidad.

Estos postulados teóricos no son meros conceptos abstractos, sino que ofrecen un andamiaje vivo que orienta la práctica con el fin de garantizar la coherencia y la efectividad de las experiencias formativas. Del mismo modo,

como ya apuntamos, las iniciativas y proyectos de EaD retroalimentan las teorías al comprobar hipótesis y generar nuevos escenarios de aplicación.

Conclusión

El valor de las teorías pedagógicas en la educación a distancia radica en su aptitud para describir, explicar, interpretar y anticipar la complejidad de un proceso formativo que opera sin la presencia sistemática del docente y el alumno en un mismo espacio físico. Estas teorías abordan cuestiones centrales como la autonomía, la interacción y el uso de entornos tecnológicos para ofrecer más que simples sugerencias sobre la planificación, la evaluación y la mejora continua. Con las teorías esbozadas anteriormente, el campo de la EaD se ha nutrido de reflexiones rigurosas que siguen siendo de gran ayuda para afrontar los desafíos del presente.

En definitiva, la teoría actúa como cimiento para que la educación a distancia sostenga —e incluso— justifique su expansión, aumentando la calidad y favoreciendo la adaptación a las nuevas tecnologías y exigencias de una sociedad en constante transformación. Lejos de representar un ámbito vacío o falto de bases, la EaD da muestras de que, cuando el entramado teórico y la práctica se realimentan de forma coherente, emergen propuestas formativas capaces de proporcionar una experiencia de aprendizaje abierta, flexible y equitativa a millones de personas en todo el mundo.

Tratando de integrar los enfoques estudiados y, si fuera posible, de superarlos, en el próximo capítulo ofreceremos nuestra propia propuesta de modelo teórico para la EaD: el *diálogo didáctico mediado*. Les invito a seguir con esta obra.

Cuestiones para la reflexión y el debate

1. El creciente uso de tecnología (IA, analíticas de aprendizaje, entornos inmersivos) añade nuevas dinámicas a la EaD. ¿Qué aspectos de las teorías expuestas resultan más útiles para guiar una adecuada integración de estas herramientas?, ¿y cuáles otras quedan ya fuera de contexto?

2. La teoría es imprescindible para fundamentar la práctica, pero la práctica genera retroalimentación vital para la teoría. ¿Qué mecanismos podrían consolidarse en las instituciones de EaD para garantizar un diálogo continuo entre investigación teórica y experiencias concretas?

Referencias

García Aretio, L. (1989). *La educación. Teorías y conceptos. Perspectiva integradora*. Paraninfo.

García Aretio, L., Medina Rubio, R. y Rodríguez Neira, T. (1992). *Teoría de la Educación (I)*. UNED.

García Aretio, L. (1992). Hacia una teoría de la educación a distancia. En *Cuestiones actuales sobre educación*. UNED.

García Aretio, L. (1994). Teorías, componentes y objetivos de la educación a distancia. En *Educación a distancia hoy*. UNED.

García Aretio, L. (1999). Fundamentos y componentes de la educación a distancia. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 2*(2).

García Aretio, L. (1999). *De la teoría del diálogo mediado a la práctica* [Conferencia]. Congreso Internacional sobre Tecnología y Educación a Distancia, San José, Costa Rica.

García Aretio, L. (2001). *La educación a distancia. De la teoría a la práctica.* Ariel.

García Aretio, L. (2009). *¿Por qué va ganando la educación a distancia?* UNED.

García Aretio, L. (2009). Claves teóricas de la educación a distancia. En M.A. Murga (Ed.), *Escenarios de innovación e investigación educativa.* Universitas.

García Aretio, L. (2010) *Las teorías como base de las buenas prácticas en educación a distancia* [Ponencia]. III Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación a Distancia (EDUQ@2010), Mendoza, Argentina.

García Aretio, L. (2010). *Educación a distancia: mucha práctica y poca teoría* [Ponencia]. Congreso de Calidad y nuevas tendencias en educación superior a distancia: Gestión del conocimiento y Web 2.0, Loja, Ecuador.

García Aretio, L. (2011). Perspectivas teóricas de la educación a distancia y virtual. *Revista Española de Pedagogía, 249*.

García Aretio, L. (2012). Criterios teóricos para alimentar la práctica en la educación a distancia. En M. Moreno (Ed.), *Veinte visiones de la educación a distancia.* Universidad de Guadalajara.

García Aretio, L. (2017). La educación a distancia y virtual. De la teoría a la práctica. *Jornadas de docencia universitaria en línea*. Universidad de La Laguna.

Garrison, D. R. y Shale, D. (1987). Mapping the boundaries of distance education: Problems in defining the field. *The American Journal of Distance Education, 1*(1).

Garrison, D. R. y Baynton, M. (1987). Beyond independence in distance education: The concept of control. *The American Journal of Distance Education, 1*(3).

Holmberg, B. (1985). *Theory and Practice of Distance Education.* Routledge.

Moore, M. G. (1972). Learner autonomy: The second dimension of independent learning. *Convergence, 5*(2), 76-88.

Moore, M. G. (1977). On a theory of independent study. *Epistolodidaktika, 1*(1), 6-20.

Moore, M. G. (1993). Theory of transactional distance. En D. Keegan (Ed.), *Theoretical principles of distance education* (pp. 22-38). Routledge.

Peters, O. (1971). Theoretical aspects of correspondence instruction. En R. McKenzie y E. Christensen (Eds.), *The Changing World of Correspondence Study* (pp. 29-41). The Pennsylvania State University Press.

Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1).

Simonson, M. (1999). Equivalency theory and distance education. *TechTrends, 43*(5), 5-8.

Simonson, M., Schlosser, C. y Hanson, D. (1999). Theory and distance education: A new discussion. *The American Journal of Distance Education, 13*(1), 60-75.

UNESCO (2020). *National education responses to COVID-19: summary report of UNESCO's online survey.* UNESCO.

Wedemeyer, C. A. (1971). Independent study. En L. C. Deighton (Ed.), *The Encyclopedia of Education 4* (pp. 458-462). Macmillan.

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). Teorías pedagógicas en EaD. Principales enfoques. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 95-105). Sello Editorial UNAD.



7. Diálogo didáctico mediado (DDM): hacia una teoría superadora en educación a distancia

AUDIO – VÍDEO – PPTX

A lo largo de su historia, y tal como vimos en el capítulo anterior, la educación a distancia (EaD) se ha nutrido de diversos enfoques teóricos que han aportado fundamentos metodológicos y conceptuales. Sin embargo, ante los cambios vertiginosos generados por las tecnologías y la demanda masiva de formación, resulta necesaria una propuesta que integre y a la vez intente trascender los planteamientos esbozados en ese capítulo, encauzándolos en un marco global, flexible y centrado en la comunicación pedagógica.

En este contexto, la teoría del diálogo didáctico mediado (TDDM), formulada desde los años noventa del siglo pasado por quien escribe estas líneas (García Aretio, 1999, 2001) busca articular elementos esenciales de corrientes anteriores como la industrialización, la autonomía, la distancia transaccional, la conversación didáctica, la comunicación bidireccional y la colaboración a la vez que responde a exigencias actuales de flexibilidad, interacción y equivalencia de resultados. Su premisa fundamental es que la EaD no debe entenderse como simple suministro de contenidos ni como mero proceso de transmisión, sino como una relación pedagógica —es decir, educativa— basada en el diálogo cuidadosamente diseñado con intencionalidad didáctica y mediado por multitud de soportes, recursos y escenarios.



En este marco, el diálogo no es una simple conversación espontánea, sino una secuencia didácticamente organizada de turnos de palabra que se sustancian en quién interviene, con qué propósito formativo, sobre qué evidencia y con qué tipo de mediador (humano, material didáctico o sistema inteligente). Cada turno tiene su función, sea la de orientar, contrastar, pedir justificación, invitar a la revisión o sostener la autonomía. Esa organización deliberada de los turnos convierte la interacción en motor del aprendizaje y no en adorno retórico del curso.

En este capítulo expondremos los aspectos definitorios del *diálogo didáctico mediado* (DDM), mostrando cómo integra e intenta superar las teorías predecesoras; además, se clarifican los diferentes tipos de diálogo que pueden darse en la EaD. No se pretende repetir cada teoría previa ya analizada, sino evidenciar de qué modo la TDDM adopta sus contribuciones más destacadas y las plasma en una propuesta unificadora con foco en la dimensión comunicativa. Así, ofrecemos ahora la versión más actualizada de esta propuesta de quien escribe este *Compendio* y que se ha reformulado constantemente desde la pasada década de los años noventa.

Fundamentos conceptuales de la TDDM

Esta propuesta busca ajustarse a los parámetros exigidos a una teoría pedagógica según nuestra propia definición de ese concepto recordada en el

capítulo anterior. En todo caso, queremos destacar que nos atrevemos a calificar nuestra propuesta como una teoría de la EaD, porque integra las notas esenciales que podríamos asignar a una teoría en el ámbito de las ciencias sociales y de la educación. En un apartado posterior aclararemos esta afirmación. Ahora, aprovecharemos para actualizar el marco teórico del diálogo didáctico mediado de acuerdo con la evolución del conocimiento y los avances tecnológicos.

La TDDM se estructura en torno a tres conceptos clave: diálogo, didáctico y mediado. Estos pilares no solo definen la teoría, sino que también articulan los elementos esenciales de la educación a distancia en el siglo XXI.

Diálogo: interacción verdadera

Si no existe comunicación, es inviable la educación. Pero en la teoría del diálogo didáctico mediado el diálogo trasciende la comunicación presencial y abarca múltiples formas de interacción que promueven la construcción activa del conocimiento y la propia autonomía del estudiante. De manera general, podrían distinguirse los siguientes tipos de diálogo:

- **Diálogo humano (real)**
    - Síncrono y asíncrono. El síncrono se desarrolla en tiempo real (videoconferencias, tutorías en vivo, chats). Ofrece inmediatez, retroalimentación instantánea y potencia la sensación de presencia social más allá de la relación física cara a cara que se podría dar en sistemas con tutorías presenciales. El diálogo asíncrono se basa en interacciones diferidas (foros, correo electrónico, plataformas de mensajería asíncrona). Favorece la flexibilidad, la reflexión autónoma y la revisión de los aportes.
    - Vertical, horizontal y multidireccional. El diálogo vertical involucra la comunicación unidireccional profesor-estudiante o estudiante-profesor (tutorías personalizadas, evaluaciones directas, exposiciones magistrales). El horizontal ocurre entre iguales (alumno-alumno) y promueve el aprendizaje colaborativo, la coconstrucción del conocimiento y el intercambio de experiencias. En el diálogo multidireccional participan varios

agentes simultáneamente (discusiones grupales, proyectos colectivos, foros masivos), ampliando la riqueza de perspectivas y la cooperación.

- **Diálogo simulado (con los materiales/contenidos)**

Este tipo de interacción se produce cuando el estudiante se relaciona con materiales didácticos (textuales, audiovisuales o digitales) con la intención de construir significados y de aprender, y diseñados con un estilo conversacional, actividades de autoevaluación y otros recursos que "anticipan" preguntas y respuestas. Aunque no haya un interlocutor humano, la estructura de estos materiales busca estimular la reflexión, resolver dudas y generar una sensación de intercambio continuo.

- **Diálogo mediado por inteligencia artificial (automatizado)**

Con el auge de la IA, ha emergido un nuevo tipo de diálogo que se distingue por la interacción del estudiante con algoritmos o entornos virtuales capaces de procesar lenguaje natural y brindar retroalimentación adaptativa.

- Puede ser síncrono, por ejemplo, al mantener una "conversación" inmediata con un *chatbot* inteligente o asistente virtual que utiliza procesamiento del lenguaje natural.
- También puede darse de forma asíncrona, cuando la plataforma analiza las respuestas del estudiante y ofrece orientaciones personalizadas o materiales complementarios en un momento posterior.
- Este diálogo con IA contribuye a la personalización y adaptación del proceso de aprendizaje, pues el sistema puede ajustar sus respuestas según el progreso, intereses y necesidades de cada estudiante.
- Al mismo tiempo, plantea desafíos éticos y pedagógicos relacionados con la calidad de la información, la transparencia de los algoritmos, la privacidad de los datos y la adecuada integración de la tecnología en el diseño pedagógico.

Ahora bien, respecto a los tipos de diálogo frente a las teorías de las "presencias" y la comunidad de indagación (CoI) —surgidos un año después

de nuestra inicial propuesta de DDM y desarrollado por Garrison et al. (2000)—, podríamos relacionar:

- La presencia cognitiva cuando se dialoga —de forma autónoma o acompañada— con el conocimiento, los contenidos y las competencias.
- La presencia social cuando se dialoga e interacciona entre pares y la comunidad.
- La presencia docente o didáctica cuando se producen diálogos verticales docente-alumno-docente.

En conjunto, estos tipos de diálogo constituyen los cimientos de la EaD según la TDDM. La clave radica en diseñar experiencias educativas que equilibren la interacción humana, el aprovechamiento de los recursos digitales y la inteligencia artificial de manera crítica y responsable con el fin de fomentar un aprendizaje profundo, autónomo y colaborativo. Por otra parte, se debe cuidar la accesibilidad y la equidad (Diseño Universal para el Aprendizaje —DUA— y Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web —WCAG—) para que todos los estudiantes tengan acceso a los recursos necesarios que les permitan participar plenamente en diálogos tanto reales como simulados o automatizados. Finalmente, el diálogo debe mantener continuidad a lo largo de todo el proceso educativo.

La fortaleza del diálogo en la TDDM radica en la planificación y diseño (estructura) de estas tipologías con el fin de crear un entorno educativo integral que fomente la autonomía del estudiante y, a la vez, brinde acompañamiento constante y oportunidades de colaboración.

Turnos de palabra y responsabilidad compartida. En la teoría del diálogo didáctico mediado, el intercambio educativo se entiende como una sucesión de turnos de palabra pedagógicamente intencionados. Cada agente (docente, estudiante, pares e incluso los materiales o la IA) habla "en su turno" con una responsabilidad concreta: proponer una orientación, argumentar una decisión, contrastar una idea, solicitar aclaraciones, justificar la propia producción o planificar mejoras. Estos turnos no son improvisados: se diseñan, se median (foro, retroalimentación escrita, videoconferencia, analítica temprana) y se encadenan para sostener la comprensión, la autonomía y el acompañamiento permanente que defiende la TDDM. Así, el diálogo se

convierte en una coreografía educativa verificable y no en un simple intercambio informal.

Didáctico: intencionalidad pedagógica

El componente didáctico de la TDDM pone el énfasis en la intencionalidad pedagógica que subyace a todas las decisiones educativas. Esto implica que cada elemento de la acción formativa (contenidos, actividades, recursos, estrategias y evaluación) sea seleccionado y diseñado de manera deliberada para responder a competencias y objetivos tanto claros como valiosos en términos personales y sociales. Esta intencionalidad estructura el sistema y fomenta la coherencia y la calidad del aprendizaje, de modo que nada relevante quede al azar.

Esa dirección deliberada se materializa en la estructura del proceso formativo: la organización de los contenidos, la secuencia de actividades, las oportunidades de interacción, la distribución de tiempos, la elección de recursos y las formas de evaluación se articulan de manera cuidadosa para sostener el progreso y la autonomía del estudiante. El diseño pedagógico anticipa qué experiencias de aprendizaje serán necesarias y en qué momento resultan más pertinentes y, además, se coordina con las formas de diálogo expuestas en el apartado anterior.

Algunos de los elementos clave de esta intencionalidad son:

- Consciencia del propósito. Cada acción, contenido o recurso utilizado persigue de forma explícita objetivos concretos y valiosos.
- Planificación y diseño. La selección de estrategias y recursos anticipa las necesidades de los estudiantes, plantea desafíos adecuados y promueve la reflexión.
- Personalización. Tomamos la personalización en su doble vertiente: la de la atención a las singularidades de cada individuo, adaptando los métodos a ritmos, estilos y contextos sin perder de vista la socialización y los aprendizajes colaborativos. Las tecnologías emergentes (plataformas adaptativas, inteligencia artificial) pueden ofrecer trayectorias formativas más personalizadas con múltiples posibilidades para la colaboración en línea.

- Coherencia. Se establece una alineación lógica y deliberada de todas las variables del proceso formativo (objetivos, contenidos, métodos, recursos, actividades y evaluación) para garantizar que las experiencias de aprendizaje respondan de manera integral a los fines educativos propuestos.
- Dimensión ética. Valores como la inclusión, la equidad y el respeto por la diversidad son inherentes a la práctica docente. En la era digital, la privacidad de los datos y el uso responsable de la tecnología forman también parte de la responsabilidad ética de educadores e instituciones.

Este carácter didáctico de la TDDM vela por el logro de un aprendizaje valioso, autónomo pero acompañado, asegurando la deliberación y la efectividad en cada paso de la experiencia educativa. Al situar la intencionalidad pedagógica en el centro se posibilita un proceso relevante y transformador tanto para el estudiante como para la comunidad educativa. En esta perspectiva, la enseñanza no se limita a ofrecer información, sino a diseñar y conducir un proceso formativo deliberado y coherente que se articula con las formas de diálogo y mediación propias de la educación a distancia.

Mediado: ecosistema de mediadores como puentes

La mediación en la TDDM subraya la relevancia de los mediadores como elementos que permiten concretar el diálogo y el aprendizaje en la educación a distancia. Estos mediadores actúan como puentes entre estudiantes, docentes y contenidos, y configuran un auténtico ecosistema.

En la educación presencial tradicional, la voz cara a cara y el texto escrito han sido los mediadores esenciales. En la EaD, desde sus inicios, el material impreso, el correo postal, el teléfono, la radio y la televisión desempeñaron esta función. Hoy, las plataformas de aprendizaje y las herramientas digitales permiten un diálogo más rico y flexible, superando las barreras de tiempo y espacio.

En la actualidad, estas tecnologías abarcan desde sistemas de gestión del aprendizaje (LMS) hasta aplicaciones móviles, laboratorios virtuales o entornos de realidad virtual y aumentada, incluyendo también la integración de inteligencia artificial (IA) para personalizar la experiencia, analizar datos de progreso y ofrecer retroalimentación adaptativa. En la modalidad a distancia, estas mediaciones tecnológicas dejan de ser accidentales, como aún

pueden serlo en formatos presenciales, para convertirse en estructurales e imprescindibles para la acción educativa.

Ahora bien, el término *mediado* en la TDDM no se agota en lo tecnológico. Si el adjetivo *didáctico* remite a la intención y al diseño de la enseñanza, *mediado* pone el foco en los soportes y agentes a través de los cuales esa intención se encarna y circula. De forma integrada, podemos reconocer al menos cuatro grandes familias de mediadores:

- Mediadores tecnológicos. Esenciales. Proporcionan los canales y entornos (LMS, videoconferencias, foros, mensajería, RA/RV, sistemas basados en IA) a través de los cuales se materializa el diálogo didáctico.
- Mediadores humanos-relacionales. Representados por docentes, tutores, mentores y pares cuya presencia, tono comunicativo, estilos de acompañamiento y tiempos de respuesta modulan la experiencia de diálogo y la percepción de cercanía o lejanía.
- Mediadores institucionales y de servicio. Incluyen políticas de accesibilidad, servicios de apoyo, cultura digital, normas de evaluación, estructuras de tutoría y organización de tiempos y espacios virtuales en los que tiene lugar el diálogo.
- Mediadores culturales y lingüísticos, como la lengua de enseñanza, los ejemplos y metáforas utilizados, los referentes contextuales o la sensibilidad hacia la diversidad del estudiantado, que condicionan la significatividad del intercambio para cada persona.

La intencionalidad didáctica, formulada en el segundo componente del DDM, se inscribe y se hace operativa precisamente a través de este entramado de mediadores. La teoría ofrece así una visión integral de la educación a distancia en la que se promueve un diálogo continuo guiado por un propósito pedagógico sólido y apoyado en una mediación múltiple donde lo tecnológico juega un papel estructural, pero se articula siempre con otros mediadores: humanos, institucionales y culturales. Los fines últimos de esta mediación son la transformación personal y social, el desarrollo pleno del estudiantado y la construcción colectiva del conocimiento.

Rasgos distintivos de la TDDM

La TDDM se diferencia de otras teorías por cuanto pretende integrar y superar planteamientos previos con un enfoque holístico y contemporáneo. A continuación, se presentan los que, a nuestro juicio, son sus principales rasgos distintivos.

Diálogo como núcleo de la experiencia educativa

- Más allá de la transmisión de información. Se promueve una interacción bidireccional o multidireccional que facilita la comprensión, la reflexión y la participación activa.
- Diálogos simulados, reales y automatizados. Incluye tanto la interacción con materiales didácticos (diseñados para anticipar preguntas y respuestas) como con personas (docentes y pares en tutorías, foros, videoconferencias) o algoritmos.
- Atmósfera de interacción verdadera. Acerca la distancia geográfica al fomentar una presencia social y cognitiva sólida. El uso de tecnologías de comunicación síncronas y asíncronas fortalece el sentido de comunidad.

Autonomía con acompañamiento

- Independencia/autonomía del estudiante. Se reconoce y valora la capacidad de los alumnos para gestionar su propio aprendizaje.
- Acompañamiento constante. No se deja al estudiante aislado; se ofrecen tutorías personalizadas, retroalimentación frecuente y recursos motivacionales que refuerzan el compromiso y la perseverancia.
- Personalización del aprendizaje. Se apoya en herramientas tecnológicas y analítica de datos para adaptar los contenidos y actividades a las necesidades y características individuales de cada estudiante.
- Fomento de la autogestión. En línea con la independencia señalada, se desarrollan competencias metacognitivas y de autorregulación, a la vez que se presta un soporte pedagógico que orienta y potencia el aprendizaje.

- Construcción de comunidad y aprendizaje colaborativo. Promueve la participación en foros, debates y proyectos colectivos, lo que fortalece el sentido de pertenencia y el desarrollo de competencias sociales y comunicativas.

Planificación didáctica intencionada

- Diseño coherente. Con intencionalidad pedagógica, se alinean todas las variables curriculares en función de los objetivos y competencias pretendidos.
- Proceso educativo deliberado y estructurado. Todas los contenidos, actividades y recursos, además de todo el diálogo se desarrollan en función de competencias y objetivos pedagógicos valiosos, claros y pertinentes.
- Evaluación, que en este contexto significa comprobar si ese entramado diseño–diálogo–mediación despliega experiencias comprensibles, accesibles y exigentes; si produce evidencias válidas del logro; si permite proporcionar retroalimentar (*feedback*) con oportunidad y sentido y si, de una iteración a otra, la institución aprende y mejora lo que ofrece.

Mediación tecnológica en múltiples niveles

- Variedad de soportes y herramientas. Se emplean recursos impresos, audiovisuales y digitales, además de plataformas virtuales, foros y chats que sustentan la interacción y el aprendizaje colaborativo.
- Tecnología como medio, no fin. Las herramientas se eligen estratégicamente para enriquecer la experiencia educativa y como puentes reductores de la separación física entre docentes y estudiantes.

Aplicabilidad universal

- Diversos niveles y formatos. Aunque se orienta preferentemente a la formación de personas adultas, sus principios se aplican a distintos contextos educativos y formativos (formal, no formal, virtual, híbrido, síncrono, asíncrono).

- Adaptación sociocultural. Respeta la diversidad de los estudiantes atendiendo a sus realidades, contextos lingüísticos, culturales y socioeconómicos.
- Aprendizaje inclusivo. Fomenta la equidad y la accesibilidad (DUA y WCAG), evitando las barreras que puedan limitar la participación universal de todos los estudiantes.

Innovación y pertinencia contemporánea

- Integración de tecnologías emergentes. La TDDM promueve la adopción de herramientas como la inteligencia artificial, la realidad aumentada o la realidad virtual.
- Nuevos formatos de interacción y personalización. Se contemplan plataformas adaptativas, *chatbots* educativos y otros sistemas que ofrezcan retroalimentación individualizada y experiencias de aprendizaje valiosas.
- Respuesta a los desafíos actuales. La teoría se mantiene vigente al incorporar cambios en las competencias digitales de docentes y estudiantes, la cultura de la innovación y la transformación permanente de los entornos educativos.

Dimensión ética y humanista

- Centralidad del estudiante. El proceso formativo se construye en torno a sus necesidades, motivaciones e intereses, propiciando la coconstrucción del conocimiento.
- Enfoque ético y humanista. Garantiza el uso responsable de los datos y el respeto a la diversidad.
- Equidad, inclusión y accesibilidad (DUA y WCAG). Se asegura que el aprendizaje sea no solo efectivo, sino también profundo y universalmente alcanzable.
- Responsabilidad con el entorno. En la era digital, se refuerza la importancia de la privacidad, la protección de datos, el bienestar digital y la responsabilidad social en el uso de la tecnología.

Estos rasgos distintivos reflejan la visión holística y contemporánea de la TDDM al integrar aportes de diversas corrientes pedagógicas y tecnológicas. En conjunto, proporcionan un marco sólido y flexible para la creación de experiencias de aprendizaje que sean personalizadas, éticas, dialogantes y altamente relevantes en el contexto actual.

Integración y superación de teorías anteriores

El DDM aporta una visión superadora al integrar aspectos esenciales de diversos planteamientos teóricos previos sin limitarse a meros añadidos:

- Industrialización (Peters, 1971)
    - Reconoce la necesidad de un diseño institucional riguroso y la economía de escala en la producción de materiales.
    - Lo supera al subrayar la prioridad del diálogo y la proximidad más allá de la estandarización masiva.
- Autonomía e independencia (Wedemeyer, 1971)
    - Asume la importancia de la flexibilidad en horarios y ritmos, distintivo de la EaD.
    - Añade un andamiaje que mantiene la libertad del estudiante y simultáneamente ofrece tutorías, guías conversacionales y redes de interacción para evitar el aislamiento.
- Distancia transaccional (Moore, 1993)
    - Conserva la idea de modular la "distancia psicológica" entre alumno y profesor mediante el ajuste del diseño, la estructura y el diálogo.
    - Potencia la interacción auténtica que reduce la lejanía y favorece la autonomía y personalización, mitigando la rigidez de un programa excesivamente estructurado.

- Conversación didáctica guiada (Holmberg, 1985)
    - Recoge la empatía, el tono cercano y la motivación que genera un material bien diseñado (diálogo simulado).
    - Amplía esta interacción con mecanismos de diálogo real, sea síncrono o asíncrono y con la involucración de grupos colaborativos.
- Comunicación bidireccional y control compartido (Garrison y Shale, 1987)
    - Coincide en la relevancia de la interactividad recíproca y el rol activo del estudiante.
    - El DDM insiste en la interdependencia y la distribución del control formativo, permitiendo que estudiantes y docentes decidan conjuntamente métodos y ritmos.
- Aprendizaje colaborativo y teorías de red (Slavin, 1995; Siemens y Downes, 2005)
    - Integra la dimensión social y cooperativa, expandiendo el diálogo vertical (profesor-estudiante) a uno horizontal (entre alumnos) y en red, utilizando plataformas digitales.
    - Así, el aprendizaje se concibe como una construcción colectiva del conocimiento.
- Teoría de equivalencia (Simonson, 1999)
    - Comparte la premisa de que la EaD puede rendir igual que la buena educación presencial si el diseño pedagógico y la interacción están adecuadamente planificados.
    - El DDM enfatiza que la interacción multidireccional y el estilo conversacional posibilitan la equivalencia de resultados con la formación presencial.

Cumplimiento de los requisitos de una teoría educativa

Cuando elaborábamos los primeros borradores de nuestra propuesta o modelo teórico (años noventa del pasado siglo), quisimos aproximarnos tanto como fue posible a lo que serían los parámetros reconocidos de toda teoría educativa, que ya señalábamos en el capítulo anterior. Así, progresivamente, tratamos de dar respuesta a los siguientes:

- Sistematización, al organizar de manera estructurada los principios y procesos de la EaD, estableciendo relaciones lógicas entre los tres fundamentos clave de esta teoría: diálogo, didáctico y mediado. Se trata de un sistema conceptual que ofrece una visión de conjunto sobre el fenómeno de la EaD.
- Descripción, al detallar cómo se desarrollan los procesos educativos en entornos no presenciales, destacando el papel del diálogo y la mediación en la interacción real. Responde a la pregunta "¿qué es?" y "¿cómo es?", detallando los roles, medios y contextos del aprendizaje mediado.
- Explicación. Tratamos de explicar cómo los diferentes tipos de mediación facilitan la interacción y la construcción del conocimiento en EaD; además, intentamos justificar cómo el diseño pedagógico anticipado permite superar las barreras de tiempo y espacio. Busca establecer relaciones de causa-efecto para aclarar *por qué* los fenómenos de la EaD ocurren de una determinada manera. Por ejemplo, explicaría por qué ciertos tipos de diálogo mediado producen un aprendizaje más profundo que otros.
- Comprensión del fenómeno educativo a distancia al centrarse en la interacción dialógica como eje del aprendizaje, superando visiones mecanicistas de la educación e integrando la dimensión humanista. No solo explica *qué* hacen, sino que busca comprender *el sentido* que ellos le dan a sus interacciones y a su proceso de aprendizaje.
- Predicción, al anticipar cómo las tecnologías emergentes (IA, realidad aumentada, analíticas de aprendizaje) transformarán los procesos educativos y la interacción en la EaD. Por ejemplo, podría predecir que a mayor calidad del diálogo didáctico mediado menor será la tasa de abandono.

- Consistencia. Se asegura de que no existan contradicciones lógicas internas entre las diferentes partes y afirmaciones de la teoría. Los principios que se postulan para la interacción, por ejemplo, no pueden contradecir a los que se definen para la autonomía del estudiante.
- Regulación, estableciendo principios normativos para diseñar, implementar y evaluar programas de EaD, asegurando calidad, equidad e inclusión, proponiendo también guías prácticas para seleccionar tecnologías y diseñar materiales que fomenten el diálogo auténtico. A partir de lo que describe y explica, ofrece un "deber ser" para guiar el diseño de cursos y la acción docente.
- Aplicabilidad. Mide la utilidad real de la teoría para resolver problemas prácticos, orientar la toma de decisiones pedagógicas y generar nuevas líneas de investigación. Esta teoría trata de ofrecer a los docentes un modelo claro para diseñar y gestionar el diálogo en sus cursos a distancia.

El logo de nuestra teoría DDM

Hemos elaborado también un logo que le proporciona identidad a nuestra teoría DDM. Lo mostraremos y, seguidamente, lo describiremos.



El logo del DDM condensa en un solo movimiento circular los tres pilares de la teoría, que convergen en el centro, simbolizando su integración El arco naranja, con dos bocadillos entrelazados, representa el *diálogo*: la interacción humana, la voz del docente y del estudiante que se buscan y se responden. La franja azul oscuro superior, con una sutil textura de pizarra y poblada de fórmulas y esquemas, simboliza lo *didáctico*: el conocimiento organizado, el diseño intencional del aprendizaje. El sector azul turquesa, recorrido por circuitos y nodos, encarna lo *mediado*: las tecnologías y recursos digitales que sostienen y amplifican ese diálogo didáctico. El círculo abierto sugiere proceso, dinamismo y continuidad en la experiencia educativa. Bajo el símbolo, las siglas "DDM" en tipografía sólida y el nombre completo "diálogo didáctico mediado" anclan la identidad visual en una fusión de modernidad y educación.

Conclusión

La teoría del diálogo didáctico mediado (TDDM) de Lorenzo García Aretio supera la mera sumatoria de planteamientos anteriores e intenta proponer un enfoque integral para la educación a distancia. Se inspira en la tradición teórica de la EaD, desde Peters (1971) hasta Siemens y Downes (2005), reconociendo sus aportes, pero ensamblándolos en un marco centrado en la comunicación pedagógica planificada y la mediación tecnológica.

Su eje radica en la conjunción de distintos tipos de diálogo (simulado, real, vertical, horizontal, síncrono, asíncrono y automatizado), dotados de intencionalidad y anclados en un diseño pedagógico cuidado. La TDDM considera que la dimensión dialógica y la relación con el estudiante son vitales para contrarrestar la distancia física. De esta manera, la EaD ofrece un contexto de interacción y coaprendizaje que va más allá de la mera industrialización o de la simple autonomía, logrando satisfacer las demandas de un mundo en transformación constante y con necesidades formativas cada vez más complejas.

El diálogo didáctico mediado (DDM) articula de forma coherente la intencionalidad pedagógica del diseño y proceso, la interacción educativa y las mediaciones tecnológicas y materiales que posibilitan aprender sin depender de la distancia, del tiempo ni de las condiciones personales del estudiantado.

La TDDM cumple todos los requisitos de una teoría educativa al ser sistemática, descriptiva, explicativa, predictiva, consistente, normativa y aplicable. Su enfoque en el diálogo, la intencionalidad pedagógica y la mediación la posicionan como una teoría plenamente integrada y relevante para la educación a distancia en el siglo XXI: no solo interpreta los fenómenos de la EaD, sino que también brinda pistas sobre cómo regular y mejorar las prácticas educativas, garantizando aprendizajes valiosos, inclusivos y éticos en un mundo interconectado.

Los tres fundamentos de la TDDM —diálogo, didáctico y mediado— no solo definen esta teoría, sino que la convierten en un marco plenamente funcional para la educación a distancia.

A lo largo de todo este *Compendio* observaremos cómo buena parte de los capítulos que abordan diferentes aspectos de la EaD se redireccionan a nuestra teoría DDM, dado que la misma es abarcadora de toda la realidad de esta modalidad educativa.

Cuestiones para la reflexión y el debate

- El DDM subraya la combinación de diferentes tipos de diálogo (simulado, real, síncrono, asíncrono, etc.). ¿Cuál considera que es el más desafiante de implementar en la práctica? ¿Cómo podrían solventarse sus obstáculos en un contexto digital actual?
- En un mundo con tecnologías avanzadas (IA, analítica de aprendizaje, entornos inmersivos), la interacción puede tomar múltiples formas. ¿De qué manera la TDDM puede guiar la integración coherente de tales innovaciones en la EaD sin perder la esencia muy enfocada en la comunicación pedagógica?

La TDDM cumple todos los requisitos de una teoría educativa al ser sistemática, descriptiva, explicativa, predictiva, consistente, normativa y aplicable.

Referencias

García Aretio, L. (1992). Hacia una teoría de la educación a distancia. En *Cuestiones actuales sobre educación,* Departamento de Teoría de la Educación y Pedagogía Social, UNED.

García Aretio, L. (1996). Relación bidireccional profesor-alumno. *Aula Abierta*.

García Aretio, L. (1999). *De la teoría del diálogo mediado a la práctica* [Conferencia]. Congreso Internacional sobre Tecnología y Educación a Distancia, San José, Costa Rica.

García Aretio, L. (2001). *La educación a distancia. De la teoría a la práctica.* Ariel.

García Aretio, L. (2009). *¿Por qué va ganando la educación a distancia?* UNED.

García Aretio, L. (2009). Claves teóricas de la educación a distancia. En M. A. Murga (Ed), *Escenarios de innovación e investigación educativa* (pp. 267-278). Universitas.

García Aretio, L. (2011). Perspectivas teóricas de la educación a distancia y virtual. *Revista Española de Pedagogía*, 249.

García Aretio, L. (2014). Teorías y modelos. El diálogo didáctico mediado (DDM). En *Bases mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital.* Síntesis.

Garrison, D. R. y Shale, D. (1987). *Education at a distance: From issues to practice.* Malabar.

Garrison, D. R., Anderson, T. y Archer, W. (2000). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education, 2*(2-3).

Henri, F. (1992). Computer conferencing and content analysis. En A. R. Kaye (Ed.), *Collaborative learning through computer conferencing* (pp. 115-136). Springer.

Holmberg, B. (1985). *Status and trends of distance education.* Lector Publishing.

Moore, M. G. (1972). Learner autonomy: The second dimension of independent learning. *Convergence, 5*(2), 76-88.

Moore, M. G. (1993). Theory of transactional distance. En D. Keegan (Ed.), *Theoretical principles of distance education* (pp. 22–38). Routledge.

Peters, O. (1971). *Theoretical aspects of correspondence instruction.* FernUniversität in Hagen.

Siemens, G. y Downes, S. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, *2*(1).

Simonson, M. (1999). Equivalency theory and distance education. *Journal of Distance Learning Administration, 2*(1).

Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning: Theory, research, and practice* (2nd ed). Allyn & Bacon.

Wedemeyer, C. A. (1971). *Independent study.* American Council on Education.

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). Diálogo didáctico mediado (DDM): hacia una teoría superadora en educación a distancia. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 107-125). Sello Editorial UNAD.



8. Características de una educación a distancia de hoy

AUDIO – VÍDEO – PPTX

Tras desbrozar los elementos de la teoría del diálogo didáctico mediado en la EaD en el capítulo anterior, hoy damos un paso más. Se trata de las características más destacadas de esta modalidad, siempre con la intención de actualizar al momento actual mi producción de más de cuatro décadas, preocupado y ocupado por los sistemas educativos a distancia: libros, artículos, conferencias, entrevistas, vídeos…, además de la práctica docente en la modalidad. En la actualidad, ¿son obsoletas todas aquellas características que esbozábamos en los años ochenta del pasado siglo?



Creeríamos que nadie duda de que la educación a distancia se ha convertido en un referente para responder a las necesidades formativas de un mundo cada vez más diverso, móvil y tecnológicamente conectado. A lo largo de su historia, esta modalidad ha oscilado entre la mera provisión de materiales por correspondencia y la sofisticada interacción virtual de nuestros días. Pues bien, bajo esta evolución, estudiosos y teóricos de la modalidad han coincidido en destacar una serie de características que la distinguen de la enseñanza presencial (García Aretio, 1986, 1987, 1992, 1994, 2001), aunque reconociendo últimamente que, en la práctica, las fronteras entre ambos sistemas se desdibujan progresivamente.

Vamos a ello. ¿Siguen siendo válidas, en los años veinte de este siglo XXI, en la era digital, las características de la EaD que se han señalado como definidoras, diferenciales y esenciales de esta modalidad a lo largo de tantas décadas? Pues, precisamente, como decíamos, es lo que se pretende en este capítulo: integrar y actualizar los principales rasgos que reiteradamente se han señalado como definitorios de la EaD. Justamente en ello se pone el acento: en cómo estas características siguen siendo pertinentes, unas con más fuerza y claridad que otras, en un escenario educativo cada vez más global, conectado y flexible. Podrá observarse que estas características están o pueden estar presentes en nuestra teoría del diálogo didáctico mediado (TDDM), ya vista en el capítulo anterior.

Separación profesor-alumno

La característica más reconocida de la EaD es la separación física entre quien enseña y quien aprende. Durante largo tiempo, la ausencia de un aula común se consideró el rasgo diferencial de esta modalidad (primigenia enseñanza por correspondencia) en contraste con la enseñanza presencial. Esta lejanía alude tanto a la dimensión espacial (profesor y alumno se hallan en lugares distintos) como, en muchos casos, a la dimensión temporal (las interacciones no siempre ocurren de manera simultánea, especialmente en épocas anteriores). Pero de acuerdo con nuestra teoría del diálogo didáctico mediado (TDDM), diríamos que no por existir separación cesa el diálogo.

- **Separación y mediación**

  Aunque en los sistemas presenciales también se producen aprendizajes fuera del aula, en la EaD este alejamiento es estructural, lo que obliga a la planificación de canales y recursos específicos que reemplacen en gran medida el trato cara a cara. La comunicación puede ser asíncrona (mensajería, foros, materiales impresos) o síncrona (chat, videoconferencias, llamadas telefónicas), pero siempre apoyada en algún tipo de mediación.

- **Aproximación gradual**

  Aun con la distancia espacial, las tecnologías actuales (videoconferencias, aulas virtuales) permiten generar sentimientos de pertenencia, cercanía, interacción inmediata y socialización, matizando la aparente lejanía. Sin embargo, el rasgo permanece: la enseñanza no se sustenta en la convivencia física y continua del profesor con un grupo de alumnos en un mismo espacio.

Uso de medios técnicos

Vinculado directamente con la separación física surge el segundo gran rasgo: la necesidad de medios técnicos para la transmisión y el intercambio de información. En la enseñanza presencial, la comunicación primaria es oral y se produce de forma inmediata en el aula, aunque puedan utilizarse ocasionalmente —no necesariamente— medios técnicos como complemento. Por el contrario, en la EaD el diálogo se materializa necesariamente a través de soportes y canales que pueden abarcar desde los clásicos materiales impresos y el correo postal hasta los actuales entornos virtuales y herramientas multimedia. Es decir, diálogo mediado.

- **Enfoque multimedia**

La EaD, especialmente desde el último tercio del siglo XX, operaba como un sistema multimedia que combinaba diferentes formatos (texto, audio, vídeo, elementos interactivos) para facilitar el aprendizaje. El objetivo era

suplir o incluso mejorar la explicación del docente y la interacción con el alumno, de modo que este accediese a recursos de calidad y pudiese avanzar de forma autónoma.

- **Actualidad tecnológica**

Hoy, la comunicación ya no depende únicamente de los libros y el intercambio por correspondencia. Plataformas de gestión del aprendizaje, videoconferencias y aplicaciones de mensajería permiten interacciones en tiempo real, lo que enriquece el proceso y acerca la experiencia a la del aula presencial. A ello agregamos hoy en día los que hemos denominado diálogos automatizados a través de algoritmos de inteligencia artificial. Pese a estos progresos, el uso de la tecnología no es un fin en sí mismo, sino un medio para sostener la enseñanza y la relación pedagógica a distancia.

Organización de apoyo (tutoría)

Aunque la enseñanza a distancia se apoya fuertemente en la autonomía del estudiante, no implica un aprendizaje en solitario. Desde sus orígenes, la EaD ha buscado ofrecer soportes institucionales que intencionalmente orienten, guíen y acompañen al discente a lo largo del proceso formativo. Aquí está la intencionalidad, el diálogo didáctico.

- **Institución como docente colectivo**

En los sistemas presenciales, el docente es, en gran medida, el responsable directo y diario de la enseñanza. En la EaD, en cambio, suele existir un equipo multidisciplinar (diseñadores instruccionales, tutores, autores de materiales, técnicos…) que asume colectivamente la función de "enseñar". Esto se plasma en servicios de diseño, producción y publicación de materiales y recursos, sistemas de docencia/tutoría (individual o grupal), asesoría técnica, seguimiento administrativo y actividades presenciales o virtuales de evaluación.

- **Tutoría y retroalimentación**

El tutor, en efecto, se convierte en la "cara humana" que apoya al estudiante, resolviendo dudas, motivándolo, facilitando y orientando su progreso. Este acompañamiento ha ido transformándose con el auge de la red, pues hoy

el tutor puede moderar foros, proponer debates sincrónicos o asíncronos, diseñar actividades colaborativas y brindar realimentación casi inmediata.

Aprendizaje independiente y flexible

Uno de los valores más celebrados de la EaD es su flexibilidad, que se traduce en permitir al estudiante acomodar los estudios a su disponibilidad de tiempo, espacio, su ritmo de aprendizaje y sus circunstancias personales o profesionales. Mientras que la formación presencial suele exigir asistencia y horarios fijos, la educación a distancia propone un aprendizaje desanclado de la ubicación geográfica y del calendario académico estricto —según la institución—. Independencia favorecida por la mediación en tiempo y espacio diferente.

- **Autonomía del discente**

La consecuencia inmediata de esta flexibilidad es el aumento de la responsabilidad, autodisciplina y toma de decisiones por parte del estudiante, quien puede escoger cuándo y cómo estudiar los contenidos. Esta autonomía fomenta destrezas de autoorganización y gestión del tiempo, pero también requiere motivación y disciplina. Sin duda, esta autonomía potencia la actividad frente a la pasividad del estudiante que pueden manifestar algunos formatos presenciales.

- **Equilibrio con el control institucional**

La institución (o el equipo docente) no abandona al alumno en su independencia. Existen mecanismos de seguimiento, evaluación y realimentación que garantizan la calidad y certifican los resultados. Así, la autonomía y el control no se consideran opuestos, sino dimensiones complementarias que pueden equilibrarse si se aplican con sensatez.

Comunicación bi/multidireccional

La educación a distancia no puede basarse únicamente en la recepción pasiva de contenidos. Para que sea un verdadero proceso educativo, se requiere interacción: respuestas del estudiante, *feedback* del docente/tutor y, cada vez con más fuerza, la posibilidad de que los estudiantes se comuniquen

entre sí. Por ello, la comunicación bidireccional (docente-estudiante) y multidireccional (estudiante-estudiante, profesor-profesor) es esencial. Diálogo, en definitiva.

- **Del diálogo simulado al diálogo real**

Los materiales de EaD suelen diseñarse con un estilo conversacional, a veces denominado "diálogo simulado", anticipando preguntas y respuestas. Pero además hay un diálogo real tanto síncrono como asíncrono a través de mensajes, correo, teléfono, foros, chats, videollamadas o tutorías presenciales opcionales. El aprendizaje deja de ser un monólogo para permitir al discente aclarar dudas, proponer inquietudes o construir el saber de forma compartida.

- **Riqueza de la interacción**

Con las tecnologías colaborativas, la EaD ha consolidado la posibilidad de un aprendizaje social y colaborativo en el que el alumno puede debatir, resolver problemas en grupo, llevar a cabo proyectos compartidos y recibir retroalimentación de múltiples agentes, ampliando así la experiencia formativa más allá del binomio docente-discente, todo ello tanto en tiempo real como en diferido.

Enfoque tecnológico. Planificación

En su esencia, la EaD es tecnológica, no porque dependa siempre de artilugios de última generación, sino porque involucra un diseño planificado que integra recursos y canales de comunicación de manera sistémica. El sentido original de la tecnología se basaba en la prueba y error, la observación y la transmisión de conocimientos empíricos. Posteriormente, cuando se hablaba de tecnología o de tecnólogos nos podíamos referir a un saber-hacer científico y planificado. Este sentido último es el que deseamos asignar a los requerimientos de la buena EaD, que no puede basarse en la improvisación constante. Las propuestas didácticas han de ser planificadas: diálogo didáctico.

- **Planificación sistémica**

La distancia entre el docente y el alumno impone un diseño previo cuidadoso de los materiales, las tutorías, los mecanismos de evaluación y la distribución de tareas. Este plan, a su vez, se sujeta a criterios científicos y pedagógicos con los que la tecnología se entiende como algo que excede lo meramente instrumental.

- **Optimización de procesos**

La imposibilidad de modificar rápida y espontáneamente un curso, como ocurriría en la presencialidad (donde el profesor ajusta su discurso al ver la reacción de los alumnos), requiere un grado mayor de precisión en la elaboración y actualización de los recursos, así como en la gestión de la comunicación. De ahí que la EaD se conceptualice, en ocasiones, como un sistema que debe funcionar con alta coherencia interna.

Posibilidad de atención masiva

Gran parte de la popularidad de la educación a distancia se debió a su capacidad de llegar a grandes números de estudiantes dispersos geográficamente. Especialmente en los modelos más industrializados y hoy en las propuestas masivas abiertas (MOOC), la EaD puede abarcar miles o incluso centenares de miles de participantes al mismo tiempo, con lo cual se optimizan costes por alumno y se amplía el acceso. Los medios hacen posible atender a masas.

- **Ventaja y reto**

La comunicación masiva posibilita la democratización de la educación y reduce barreras económicas y geográficas. Sin embargo, si no va acompañada de estrategias adecuadas de tutoría y personalización, puede desvirtuar el proceso formativo, volviéndolo demasiado general o impersonal.

- **De la masividad a la personalización**

Uno de los desafíos contemporáneos es combinar la escala masiva con la atención individual (analítica de datos, tutorías, foros temáticos, etc.),

buscando que cada alumno reciba un seguimiento lo más ajustado posible a su progreso y necesidades sin perder la economía de recursos y la amplitud de cobertura.

Procedimientos industriales

La noción de "industrialización" (Peters) aplicada a la EaD se refiere a la manera de racionalizar y organizar los procesos de diseño, producción de materiales y administración de programas. Desde este enfoque, la educación a distancia se asemeja a una industria que, tras una alta inversión inicial, produce a escala y logra llegar a grandes colectivos de forma eficiente.

- **Principios de división del trabajo**

Un curso a distancia complejo requeriría diferentes especialistas (diseñadores pedagógicos, expertos en contenidos, guionistas, tutores, técnicos…) que cooperan para crear y distribuir los materiales, así como para sostener la interacción con el alumnado. Esta estrategia de trabajo por roles y la mecanización de ciertas fases del proceso (producción de guías, distribución de materiales, evaluación) recuerdan los planteamientos de una cadena de producción.

- **Relatividad de la industrialización**

No todos los sistemas de EaD se dirigen a masas. Existen proyectos pequeños y muy personalizados que no requieren el mismo nivel de industrialización. Sin embargo, incluso en iniciativas de menor escala, la planificación sistémica y la búsqueda de economía de recursos suelen manifestarse, marcando una diferencia con la enseñanza presencial tradicional a menudo basada en la improvisación y la inmediatez del profesor.

Hasta aquí, podríamos decir que hemos enumerado las que han sido por décadas las características esenciales y delimitadoras del concepto de educación a distancia. Hemos tratado de justificar que esas características continúan vigentes en un mundo globalizado y digital. Sin embargo, permítanme agregar, más que una característica, una inmensa posibilidad, un potente detonante para la expansión y mejora de estos sistemas no presenciales: aprendizajes adaptativos y personalizados.

Adaptación continua y personalización

Aunque en otras características apuntadas ya hicimos mención a esos rasgos clásicos —aunque actualizados— enumerados hasta aquí, vale la pena mencionar que en la EaD contemporánea el avance de la analítica de datos y la inteligencia artificial ha abierto la puerta a una adaptación constante de los itinerarios o rutas de aprendizaje. Por ello, no podemos obviar esta realidad y mucho menos excluirla de esta serie de rasgos de la modalidad, aunque sea como posibilidad extraordinaria, como valor agregado.

Gracias a la recolección y el procesamiento en tiempo real de la actividad de los estudiantes —su progreso, las dificultades detectadas o sus preferencias de estudio—, es posible ajustar automáticamente los contenidos, las actividades y el ritmo de cada discente. Esta capacidad de personalización mejora la eficacia de la educación a distancia y refuerza la motivación al proponer recursos más adecuados a las necesidades individuales y favorecer la realimentación inmediata o casi inmediata.

- Analítica de aprendizaje. El uso de herramientas de seguimiento, cuadros de mando y algoritmos de IA facilita la interpretación de grandes volúmenes de datos para comprender mejor el comportamiento de los estudiantes en entornos virtuales. A partir de estos análisis, se pueden generar alertas tempranas (por ejemplo, de abandono), sugerir intervenciones oportunas o proponer itinerarios formativos alternativos.
- Personalización adaptativa. Además de identificar las necesidades de los estudiantes, las plataformas más avanzadas ofrecen recomendaciones automatizadas de materiales, proponen evaluaciones personalizadas o ajustan el grado de dificultad de las actividades de acuerdo con los objetivos, el desempeño y la capacidad de cada persona. Todo ello sin desatender el papel clave de la tutoría y el diseño educativo, que siguen siendo imprescindibles para orientar, acompañar y dar sentido pedagógico a los datos suministrados por los algoritmos.

Conclusión

Las características descritas continúan representando el corazón de la EaD, ajustándose a las transformaciones tecnológicas y teóricas sin perder la

esencia de una modalidad destinada a flexibilizar y democratizar la formación. A la separación física, el uso de medios, la tutoría, la flexibilidad, la comunicación multidireccional, la planificación tecnológica y la posibilidad de atención masiva se ha sumado hoy la capacidad de análisis y personalización algorítmica.

Con esas nuevas herramientas de adaptación continua, la EaD profundiza en el ideal de un aprendizaje cada vez más inclusivo y ajustado a las realidades de cada estudiante.

También podríamos agregar otras herramientas que agrandan las posibilidades de la modalidad: las simulaciones, la realidad virtual, aumentada y mixta para aprendizajes inmersivos, etc. que, junto a las anteriores, lejos de sustituir la dimensión humana, ofrecen nuevas vías para mejorar la interacción y la eficacia pedagógica, confirmando que la esencia del diálogo didáctico mediado puede enriquecerse aún más en esta etapa marcada por la innovación permanente.

Podría objetarse que algunas de las características enumeradas también están presentes en la enseñanza presencial. Aunque esto es cierto, en la EaD asumen un carácter esencial, a veces necesario o estructural, pues el diseño mismo de la formación se basa en suplir —y a menudo superar— la ausencia de contacto sistemático, continuado y directo entre docentes y estudiantes. De ahí que no se trate sólo de "añadir" recursos tecnológicos a la pedagogía tradicional, sino de concebir un sistema educativo que, desde su origen, prevé la separación física y la mediación múltiple de soportes.

Por otra parte, los últimos lustros han mostrado cómo la brecha entre la EaD y la educación presencial se acorta: métodos semipresenciales (*b-learning*, hibridación), cursos masivos abiertos (MOOC), entornos virtuales de colaboración y la creciente digitalización en la propia enseñanza presencial evidencian una convergencia. No obstante, la educación a distancia conserva su identidad al mantener estos rasgos definidos y la intención clara de facilitar la formación a personas que, por diversas razones (geográficas, laborales, personales) no pueden o no desean participar de la rutina y los horarios fijos de la educación convencional.

En definitiva, la educación a distancia extiende su vocación de acercar la formación a quienes, por cualquier circunstancia, no pueden o no desean

acogerse a la presencialidad, reafirmando así su identidad y su vigencia en un mundo que exige respuestas flexibles, actualizadas y de calidad. De estas características parte la definición que abordaremos en el próximo capítulo.

Cuestiones para la reflexión y el debate

- ¿Siguen siendo válidas y esenciales las características históricamente definitorias de la educación a distancia en el contexto digital del siglo XXI? ¿Qué cambios o adaptaciones cree que deberían integrarse para responder a las necesidades de un mundo educativo cada vez más globalizado e interconectado?
- ¿Cómo pueden equilibrarse la capacidad masiva de la educación a distancia con la necesidad de atención personalizada, especialmente en los cursos masivos abiertos (MOOC) y otros entornos digitales?

Referencias

García Aretio, L. (1986). *Educación superior a distancia. Análisis de su eficacia*. UNED.

García Aretio, L. (1987). Hacia una definición de educación a distancia. *Boletín Informativo de la Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia,* 18.

García Aretio, L. (1987). La educación superior a distancia. En *Teoría de la Educación. Temas actuales.* UNED.

García Aretio, L. (1987). Para uma definiçao de educaçao à distância. *Tecnologia educacional. Associaçao Brasileira de Tecnologia Educacional,* 78/79.

García Aretio, L. (1991). Un concepto integrador de enseñanza a distancia. *Radio y educación de adultos,* 17.

García Aretio, L. (1992). Educación a distancia y desarrollo. *Radio y Educación de Adultos,* 20.

García Aretio, L. (1992). Le caratteristiche specifiche dell'insegnamento a distanza. *Istruzione a distanza,* 6.

García Aretio, L. (1994). Educación a distancia. Bases conceptuales. En *Educación a distancia hoy*. UNED.

García Aretio, L. (1997). Las bases de la formación a distancia. En L. García Aretio y L. Amador (Coords.), *La formación a distancia en el mundo laboral*. IAAP.

García Aretio, L. (1999). Fundamentos y componentes de la educación a distancia. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia (RIED)*, *2*(2).

García Aretio, L. (2001). Bases conceptuales. En *La educación a distancia. De la teoría a la práctica*. Ariel.

García Aretio, L. (2009). Educación a distancia hoy. En *Educación de personas adultas en las Fuerzas Armadas.* Ministerio de Defensa de España.

García Aretio, L. (2014). La educación a distancia. Conceptos básicos. En *Bases, mediaciones y futuro de la EaD en la sociedad digital*. Síntesis.

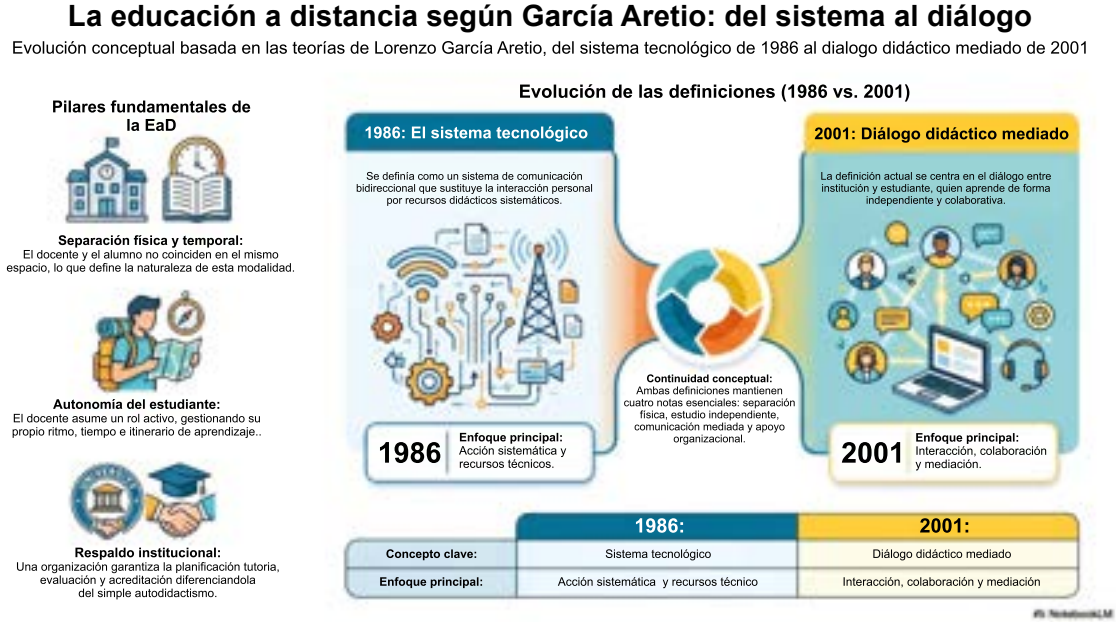
El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). Características de una educación a distancia de hoy. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 127-138). Sello Editorial UNAD.

9. El concepto de educación a distancia: definiciones y aproximaciones

AUDIO – VÍDEO – PPTX

Como vimos en el capítulo anterior, la EaD se ha apoyado en una serie de rasgos característicos, entre los que destacan la separación física profesor-alumno, la autonomía del estudiante, la mediación tecnológica y la comunicación bidireccional, con un fuerte respaldo institucional. Ahora bien, más allá de estos rasgos, conviene disponer de una definición que unifique las dimensiones nucleares de la educación a distancia.

En este capítulo se presentan dos definiciones propuestas por el autor de esta obra y en las que se recoge la evolución conceptual entre 1986 y el 2001. La primera, de hace cuarenta años, de carácter más amplio y asentada en las características esenciales ya expuestas; la segunda, breve y concreta, inspirada además en la teoría del diálogo didáctico mediado (TDDM). El propósito es mostrar la coherencia y la continuidad entre ambas, así como la plena vigencia de la segunda en la sociedad digital contemporánea.



Delimitación conceptual. De la visión clásica a la noción de independencia y mediación

Tradicionalmente, la EaD se ha entendido como la separación en el espacio —y en parte en el tiempo— entre el docente y el discente compensada por algún medio o soporte que canalizara la comunicación educativa. Sin embargo, esta visión primaria experimentó un progresivo refinamiento a medida que investigadores y profesionales descubrieron otros elementos esenciales:

1. El aprendizaje independiente

Aun siendo la ausencia física continuada del profesor un rasgo definitorio, el foco se fue desplazando hacia el rol activo del alumnado en su proceso de formación. La EaD favorece la autonomía y la capacidad del discente para gestionar su tiempo, su ritmo y, a veces, incluso los itinerarios o actividades, siempre con el respaldo de una institución dispuesta a guiar, evaluar y acreditar.

2. La tutoría y el apoyo organizacional

Lejos de suponer un "abandono" del alumno, la EaD incorpora una estructura de tutoría y una organización (universidad, centro, organismo) que planifica y provee recursos didácticos, canales de comunicación y servicios

de asesoría y evaluación. Esto marca la diferencia con el autodidactismo sin soporte docente. En la EaD, la institución suple el acompañamiento y la orientación.

3. La comunicación bidireccional y, hoy, multidireccional

La posibilidad de *feedback* no solo es necesaria, sino que define la autenticidad del proceso formativo. En los primeros sistemas, esa comunicación podía ser limitada o lenta (correspondencia postal) o de alto coste (teléfono), pero se consideraba imprescindible para verificar la comprensión y progresión del estudiante. Con la incorporación de la telefonía, la radio, la televisión y, posteriormente, Internet, la interacción ganó inmediatez, extendiéndose además a la colaboración entre pares (multidireccionalidad).

4. La mediación tecnológica y el diseño pedagógico

La EaD requiere un diseño riguroso de contenidos y actividades apoyado en diversos medios (impresos, audiovisuales, digitales) con el fin de sustituir la exposición directa del profesor. De ahí que se hable de una planificación sistémica (en ocasiones, equiparada a procesos industriales según Peters), que puede atender a grandes volúmenes de estudiantes o, en otros casos, a colectivos más reducidos pero dispersos o más cercanos pero con dificultad o inconveniencia para la presencia física.

A partir de estos factores surge una visión más holística que no se limita a la simple "separación geográfica", sino que integra la autonomía, la tutoría, la mediación tecnológica y el enfoque sistémico como elementos centrales. Durante los años setenta y ochenta del siglo pasado se publicaron múltiples definiciones por parte de destacados estudiosos de la modalidad; muchas de ellas dejaban en segundo plano la socialización y la interacción colaborativa. Con el avance de las tecnologías interactivas y el desarrollo de teorías como la del diálogo didáctico mediado, emergió poco a poco una concepción más rica que subraya la dimensión dialógica y la facilidad de intercambio entre todos los actores implicados.

Nuestra primera definición (1986)

En 1986 propuse una definición amplia de la educación a distancia tras analizar las principales conceptualizaciones vigentes hasta aquel momento

(García Aretio, 1986, 1987). Con ella se recogían los rasgos mínimos para diferenciar esta modalidad de la enseñanza presencial y explicar su naturaleza:

> La educación a distancia es un sistema tecnológico de comunicación bidireccional que puede ser masivo y que sustituye la interacción personal en el aula de profesor y alumno como medio preferente de enseñanza por la acción sistemática y conjunta de diversos recursos didácticos y el apoyo de una organización y tutoría, que propician el aprendizaje independiente y flexible de los estudiantes (García Aretio, 1986, 1987).

En esta formulación temprana se enfatizaban seis elementos:

1. Sistema (acción sistemática) tecnológico, porque la conforman un conjunto de agentes y elementos interdependientes que interactúan para aplicar un saber hacer científico y planificado.
2. Comunicación bidireccional: necesaria para un mínimo proceso educativo.
3. Separación profesor-alumno: base sobre la cual se construía el resto del modelo.
4. Recursos técnicos: herramientas y soportes que facilitan la comunicación y el acceso a los materiales.
5. Autonomía del estudiante: rasgo esencial para favorecer la flexibilidad espacial y temporal.
6. Soporte institucional: planificación, producción de materiales, tutorización y acreditación.

Dado el contexto de mediados de los ochenta, la tecnología digital no estaba aún tan extendida, por lo que se asumía que la interacción podía ser menos inmediata y, en ocasiones, masiva (radio, TV). Aun así, se recalcaba la necesidad de algún canal de retroalimentación (correo postal, tutorías presenciales o telefónicas). Esta definición, inspirada en autores como Keegan, Moore, Peters, Holmberg o Wedemeyer, sirvió de base para posteriores desarrollos. Entre sus valores y limitaciones se pueden destacar:

- Valor: identifica la EaD como un sistema complejo y subraya la interacción mínima necesaria para considerarla un verdadero proceso educativo.
- Limitaciones: dedica menos atención a la colaboración entre pares y no menciona la sincronía virtual, aspectos que cobrarían protagonismo años después.

Segunda definición (2001)

Con la expansión de las tecnologías digitales y la consolidación de la teoría del diálogo didáctico mediado (TDDM), presenté una definición más breve y concreta, manteniendo los rasgos esenciales de la modalidad, pero introduciendo de forma explícita la noción de diálogo como eje vertebrador (García Aretio, 2001):

> La educación a distancia se basa en un diálogo didáctico mediado entre el profesor (institución) y el estudiante que, ubicado en espacio diferente al de aquel, aprende de forma independiente y colaborativa.

Asimismo, precisé que, para considerar una experiencia formativa como EaD, debían cumplirse cuatro notas esenciales (García Aretio, 2001):

1. Separación física del profesor y el alumno (en la totalidad o gran parte del proceso).
2. Estudio independiente con alto control del estudiante sobre ritmo, espacio y, en algunos casos, itinerarios y actividades (autorregulación).
3. Comunicación e interacción mediada, de carácter bidireccional o multidireccional, que permita la retroalimentación y el diálogo no solo con el docente, sino también entre los pares.
4. Apoyo de una organización que diseña, produce y evalúa asumiendo la tutoría y la motivación del proceso formativo.

Sin embargo, las profundas transformaciones tecnológicas acaecidas desde el 2001 han reformulado la manera de entender y practicar la educación a distancia, multiplicando las oportunidades de interacción a través de LMS, videoconferencias, foros, redes sociales y sistemas automáticos de comunicación. Aun así, esta segunda definición todavía resulta plenamente pertinente:

- Diálogo didáctico mediado: aunque hoy abundan plataformas con comunicación en tiempo real, la esencia radica en la mediación tecnológica. La conversación no se da en un mismo espacio físico, sino en entornos virtuales que posibilitan la inmediatez, pero mantienen la separación física.
- Independencia (o autonomía) y colaboración: incluso en modelos masivos (p. ej., MOOC), los estudiantes organizan su propio horario y pueden participar en actividades colaborativas, foros o proyectos en equipo, de manera flexible y respaldados por la institución.
- Organización de apoyo: sin una estructura que planifique, tutorice y avale el proceso, se hablaría de mero autodidactismo. El componente institucional sigue siendo clave para garantizar la calidad y la acreditación.
- Separación física: aunque se implementen sesiones síncronas, no existe una enseñanza "presencial" en sentido estricto mientras docente y discente no coinciden en el mismo espacio. Esta distinción sigue siendo útil al analizar la lógica de la EaD, más allá de que prestigiosas instituciones a distancia agregan la posibilidad de tutorías presenciales.

En consecuencia, la concisión de la definición del 2001 y su énfasis en el diálogo didáctico mediado mantienen plena vigencia en la sociedad digital, que aporta herramientas más ágiles y colaborativas, pero no altera el núcleo de la EaD: la distancia en el espacio, compensada por diseños pedagógicos cuidadosos y canales de comunicación que hacen posible la interacción educativa.

Conclusiones

Tanto la definición de 1986 —más extensa y basada en una lista de características esenciales— como la del 2001 —más sintética y enfocada en el diálogo mediado— convergen en destacar la separación física profesor-alumno, la mediación tecnológica, la autonomía del discente y la necesidad de un sólido respaldo institucional. Con la llegada de escenarios virtuales y modalidades mixtas, estas definiciones no han perdido sentido; al contrario, se han reforzado al constatarse la flexibilidad y la cada vez mayor dimensión colaborativa de la EaD.

En la actualidad, la segunda definición sobresale por su concisión y su énfasis en la interacción dialógica. La sociedad digital, caracterizada por la ubicuidad de los dispositivos conectados, ha potenciado ese intercambio, pero no lo ha sustituido. Los medios digitales fortalecen el principio de diálogo (síncrono o asíncrono) y facilitan la participación grupal y la retroalimentación constante sin anular la esencia de la modalidad a distancia: la superación de barreras de espacio (y tiempo).

En definitiva, la educación a distancia mantiene su identidad y refuerza su papel de acceso democrático a la formación, de personalización de ritmos de estudio y de flexibilidad para responder a las exigencias del mundo contemporáneo. La definición basada en el diálogo didáctico mediado continúa vigente al abarcar tanto las tecnologías más tradicionales como las nuevas dinámicas en línea sin dejar de enfatizar en el componente humano y comunicativo que nutre todo acto educativo.

Cuestiones para la reflexión y el debate

1. En entornos cada vez más hibridados (*blended*, semipresenciales), ¿dónde queda la frontera entre la enseñanza presencial y la educación a distancia?
2. ¿Qué estrategias pueden fortalecer el sentido de "presencia" y comunidad en programas masivos o muy dispersos sin perder de vista la autonomía y flexibilidad propias de la EaD?

Referencias

García Aretio, L. (1986). El concepto de educación a distancia. En *Educación superior a distancia. Análisis de su eficacia*. UNED.

García Aretio, L. (1987). Hacia una definición de educación a distancia. *Boletín Informativo de la Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia,* 18.

García Aretio, L. (1987). La educación superior a distancia. En *Teoría de la Educación. Temas actuales.* UNED.

García Aretio, L. (1987). Para uma definiçao de educaçao à distância. *Tecnologia educacional. Associaçao Brasileira de Tecnologia Educacional,* 78/79.

García Aretio, L. (1990). Un concepto integrador de enseñanza a distancia. En A. Villarroel y F. Pereira (Eds.), *La educación a distancia: desarrollo y apertura* (pp. 46-51). UNA-ICDE.

García Aretio, L. (1991). Un concepto integrador de enseñanza a distancia. *Radio y educación de adultos,* 17.

García Aretio, L. (1992). Educación a distancia y desarrollo. *Radio y Educación de Adultos,* 20.

García Aretio, L. (1992). Le caratteristiche specifiche dell'insegnamento a distanza. *Istruzione a distanza,* 6.

García Aretio, L. (1994). Educación a distancia. Bases conceptuales. En *Educación a distancia hoy*. UNED.

García Aretio, L. (1996). La educación a distancia: concepto y componentes. *Programa de superación académica. Educación no escolarizada.* UAM, México.

García Aretio, L. (1997). Las bases de la formación a distancia. En L. García Aretio y L. Amador (Coords.), *La formación a distancia en el mundo laboral*. IAAP.

García Aretio, L. (1999). Fundamentos y componentes de la educación a distancia. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia (RIED)*, *2*(2).

García Aretio, L. (2009). Educación a distancia hoy. En *Educación de personas adultas en las Fuerzas Armadas.* Ministerio de Defensa de España.

García Aretio, L. (2014). *Bases, mediaciones y futuro de la EaD en la sociedad digital*. Síntesis.

Holmberg, B. (1995). *Theory and Practice of Distance Education.* Routledge.

Keegan, D. (1986). *The Foundations of Distance Education.* Psychology Press.

Moore, M. G. (1990). *Recent Contributions to the Theory of Distance Education*. Taylor & Francis.

Peters, O. (1983). *Distance Teaching and Industrial Production*. Taylor & Francis.

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). El concepto de educación a distancia: definiciones y aproximaciones. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 139-147). Sello Editorial UNAD.



10. Modelos y escenarios en educación a distancia

AUDIO – VÍDEO – PPTX

Luego de ver las características esenciales de la educación a distancia y tras una aproximación al concepto actual de la misma, avanzamos para explorar cómo esta modalidad educativa no es un fenómeno monolítico, sino una realidad rica y diversa que se expresa en múltiples modelos y aparece en diversos escenarios.

Este capítulo se centra en describir e integrar algunos de los principales escenarios y modelos de EaD, tal como han sido estudiados en la bibliografía de García Aretio, ofreciendo a la vez una actualización de dichas tipologías a la luz de los desarrollos digitales y la creciente convergencia entre la enseñanza presencial y la no presencial.

Los modelos en EaD

Cuando hablamos de "modelos" en el ámbito de la educación, nos referimos a arquetipos o esquemas que guían tanto el pensamiento como la acción de quienes diseñan, dirigen o participan en programas formativos. En nuestro caso, el objetivo de estos modelos es representar la complejidad de la EaD y facilitar su comprensión, de manera que podamos desarrollar propuestas de enseñanza coherentes y adaptadas a contextos específicos.

Existen distintas perspectivas para agrupar o clasificar estos modelos. En este texto nos basaremos, principalmente, en cuatro categorías:

- Modelos o escenarios institucionales relacionados con la estructura, funciones y tipologías de las organizaciones que ofrecen EaD.

- Modelos o escenarios organizativos enfocados en la configuración de las relaciones espacio-temporales y el grado de conexión mediado por la tecnología.
- Modelos o escenarios pedagógicos que exploran las corrientes pedagógicas y el papel que asumen los distintos agentes (docente, estudiante, contenido, tecnología, etc.).
- Modelos o escenarios tecnológicos: que distinguen las generaciones y soportes empleados, desde la correspondencia hasta entornos virtuales, dispositivos móviles y sistemas inteligentes.

Cada una de estas categorías agrupa submodelos o variantes que, en conjunto, reflejan la diversidad de experiencias y estrategias en la EaD. Muchas de estas propuestas tienen décadas de antigüedad, pero su vigencia se renueva al integrarlas en el contexto digital actual.

Modelos o escenarios institucionales

En las décadas de los sesenta y setenta del siglo XX, las grandes universidades a distancia —como la Open University del Reino Unido o la UNED de España— se consolidaron como referentes internacionales. Desde entonces, se ha desarrollado la distinción entre instituciones unimodales (o autónomas) y bimodales (duales o mixtas). Esta clasificación sigue siendo válida hoy en día, ya que explica cómo se estructuran ciertas organizaciones para impartir o complementar sus acciones educativas a distancia. Además, la aparición de la educación en línea ha impulsado el desarrollo de modelos corporativos.

Instituciones unimodales

Son aquellas organizaciones dedicadas exclusivamente a la EaD (o, en su caso, a la formación presencial), en las que todos sus programas, servicios y profesorado se orientan hacia una única modalidad. En lo que a la EaD se refiere, su evolución se puede distinguir en las siguientes fases:

- A distancia sin servicios virtuales: es el modelo tradicional basado en materiales impresos y correspondencia postal. Aunque ha caído en desuso

en entornos de alta conectividad, puede seguir siendo funcional en alguna zona con recursos limitados.

- A distancia con servicios virtuales: instituciones que han evolucionado desde el modelo convencional al incorporar tecnologías digitales, permitiendo cursos completamente en línea o en formato híbrido.
- Virtuales autónomos: universidades y centros que operan íntegramente en entornos digitales, gestionando desde la admisión, desarrollo del programa, hasta la evaluación a través de plataformas en línea.
- Virtuales dependientes: organizaciones que, pese a ofrecer formación y tutoría en línea, dependen de otra entidad para la producción o certificación de contenidos.

Instituciones bimodales o duales

Estas organizaciones combinan estudios presenciales y a distancia (o semipresenciales) de manera simultánea. Suele tratarse de universidades o centros que atienden a un alumnado tradicional y que, además, desarrollan programas o asignaturas en modalidad no presencial. Los submodelos dentro de esta categoría incluyen:

- Estudios presenciales y a distancia: programas duplicados en la misma institución, uno con asistencia *in situ* y otro en modalidad a distancia.
- Semipresencial (*blended learning*): alternancia de sesiones presenciales y virtuales en proporciones que varían según el programa. Este modelo, también denominado hibridación, se ha consolidado en numerosos centros educativos.
- Algunas materias a distancia: dentro de una carrera mayoritariamente presencial, ciertas asignaturas se imparten en formato no presencial.
- Complemento virtual: programas mayoritariamente presenciales que integran espacios en línea (foros, repositorios, tutorías virtuales) para enriquecer la experiencia educativa.

Modelos corporativos de EaD

Además de las instituciones tradicionales (unimodales o bimodales), en los últimos años se ha intensificado la implantación de la EaD en el ámbito corporativo. Grandes empresas, organizaciones públicas y privadas e incluso pymes se han sumado a la formación en línea para sus empleados, generando una especie de "universidad interna" o *corporate university* orientada al desarrollo de competencias laborales, la actualización permanente y la gestión del talento.

- Universidades corporativas (*corporate universities*): departamentos internos que diseñan y gestionan programas de formación adaptados a las competencias laborales, combinando estrategias virtuales (LMS, *mobile-learning*, *microlearning*) y encuentros presenciales.
- Alianzas o consorcios formativos: colaboraciones entre empresas o asociaciones profesionales para crear plataformas compartidas que optimicen recursos y costes.
- Formación continua y *just-in-time*: modelos que priorizan la actualización inmediata de competencias mediante cursos breves, nanocursos y cápsulas de aprendizaje.
- Enfoque en competencias y desempeño: orientados a mejorar habilidades prácticas. Estos modelos se centran en el rendimiento laboral más que en la obtención de créditos académicos.

Este auge se enmarca en la transformación digital y la globalización, donde la EaD se convierte en un recurso estratégico para la retención y el desarrollo del talento.

Una vez explorada la dimensión institucional, es fundamental comprender cómo se configuran las relaciones espaciotemporales y el uso de la tecnología para facilitar la interacción educativa. Esto nos conduce a la siguiente categoría: los modelos o escenarios organizativos.

Modelos o escenarios organizativos

Estos modelos se centran en organizar la interacción entre profesores y estudiantes desde el análisis tanto de la dimensión espaciotemporal como del uso de tecnologías para facilitar dicha interacción. Veamos posibilidades:

- Presencial sincrónica: la enseñanza se realiza en el mismo espacio y al mismo tiempo.
- Presencial asincrónica: situaciones en las que el docente y el alumno comparten el mismo espacio físico, pero no interactúan simultáneamente (por ejemplo, durante actividades autónomas dentro de un centro).
- A distancia sincrónica: uso de tecnologías (como videoconferencias, chat…) para realizar sesiones en tiempo real desde diferentes ubicaciones.
- A distancia asincrónica: el modelo más clásico de EaD, en el que la comunicación y la gestión de contenidos se efectúan en tiempos distintos a través de foros, correos electrónicos y plataformas de aprendizaje.
- Híbridos: modelos que combinan elementos presenciales y virtuales. Aunque ya se han mencionado en el apartado institucional, es relevante resaltarlos también desde la perspectiva organizativa.

Esta clasificación se enriquece aún más al considerar el grado de tecnologías utilizadas, que puede ir desde recursos elementales (material impreso y correo postal) hasta el uso de plataformas de *e-learning*, videoconferencias y herramientas de analítica del aprendizaje. La irrupción de internet y entornos colaborativos ha ampliado notablemente las posibilidades de interacción, tanto en tiempo real como diferido.

Modelos o escenarios pedagógicos

Una vez analizados los aspectos institucionales y organizativos, resulta crucial abordar la dimensión pedagógica. En ella se plasman diversas corrientes y enfoques que configuran la experiencia de aprendizaje a distancia. Estos

modelos no solo reflejan concepciones sobre el proceso educativo, sino que también determinan el rol que asumen docentes, alumnos y demás agentes.

Según corrientes pedagógicas

- Tradicional/unidireccional: se basa en una transmisión vertical del saber en la que el docente dicta contenidos y el alumno actúa de forma receptiva. Aunque se incorporen tecnologías, la relación puede mantener un carácter autoritario.
- Pautado/reglado/guiado: con estructura rígida de tareas, lecciones, exámenes, fechas de entrega…, similar a la presencial, donde el profesor proporciona la estructura y el apoyo necesario.
- Participativo: el alumno asume un rol protagonista y el docente actúa como facilitador al promover la interacción y la creatividad:
    - Bidireccional: interacción estudiante-docente mediante correos, foros o tutorías.
    - Multidireccional: colaboración entre docentes y estudiantes y de estos entre sí, donde se pueden sumar expertos externos.
- Conductista: se centra en objetivos observables y medibles, dosificando el contenido en pequeñas unidades evaluables. La repetición y el refuerzo son esenciales. Este enfoque ha sido eficaz para generar materiales estructurados, aunque puede resultar rígido.
- Constructivista: propone al alumno como constructor activo de su conocimiento, lo que favorece el aprendizaje colaborativo y la interacción con pares.
- Colaborativo: donde se enfatiza la interacción entre pares y el trabajo en equipo a través de herramientas digitales apropiadas para ello.
- Conectivista (novedad en la era digital): plantea que el conocimiento se distribuye a través de redes y que el aprendizaje consiste en la capacidad de conectar fuentes de información. Esta perspectiva resulta especialmente pertinente en entornos digitales altamente interconectados.

- Autorregulado: aprovechan la flexibilidad que facilita la EaD para que sea el estudiante el protagonista que decide los tiempos y los ritmos de aprendizaje.

Según el énfasis en las variables del proceso de enseñanza-aprendizaje

- Magistrocéntrico. El docente es la figura central y se prioriza su lección o discurso (sea texto, audio, vídeo), con el alumno recibiendo contenidos de forma más pasiva.
- Logocéntrico. El foco se sitúa en los contenidos (o saberes) por encima de la interacción, concibiendo la EaD como un medio para transferir información.
- Paidocéntrico. Destaca la autonomía del estudiante, adaptando el aprendizaje a sus ritmos y necesidades, aprovechando la modalidad a distancia como espacio de autorregulación y, a menudo, de trabajo independiente.
- Tecnocéntrico. El centro de la propuesta es la tecnología, a veces olvidando la dimensión pedagógica y enfocándose casi exclusivamente en la innovación técnica..
- Interaccionista. Se subraya la importancia de la colaboración y la comunicación multidireccional entre estudiantes, docentes y recursos, habitualmente con el apoyo de herramientas digitales sincrónicas o asíncronas. Se trata de aprender mediante una actividad de eminente componente social y construir consensos a través de la cooperación.
- Modelo integrador. Pretende un equilibrio entre los diferentes enfoques anteriores, sacando partido de las virtudes de cada uno y situando en el centro el aprendizaje tras un diseño pedagógico de calidad y un uso reflexivo de la tecnología.

Modelos o escenarios tecnológicos

Finalmente, atendiendo a la dimensión tecnológica, se distinguen distintos modelos en función de la tecnología predominante en el proceso formativo. Históricamente, se han identificado diferentes etapas:

- Modelo clásico o por correspondencia. Basado en el uso de materiales impresos y el intercambio de ejercicios y evaluaciones a través del correo postal. Aunque ha sido ampliamente superado, sigue siendo funcional en algún contexto con baja conectividad digital.
- Modelo multimedia. Combina material impreso con recursos audiovisuales (radio, TV, casetes de audio y vídeo), complementados en ocasiones con tutorías presenciales o contacto telefónico. Este modelo tuvo una notable proliferación durante la pandemia en diversas regiones.
- Modelo informático. Da protagonismo al uso de ordenadores y *software* específico (Enseñanza Asistida por Ordenador —EAO—) sin requerir necesariamente internet. Puede incluir lecciones programadas y correcciones automatizadas.
- Modelo basado en Internet. Se sustenta en la conectividad digital para gestionar contenidos e interacciones, lo que facilita el uso de foros, videoconferencias, correo electrónico y plataformas de aprendizaje que potencian la inmediatez y la colaboración.
    - *e-learning:* aprendizaje a través de plataformas en línea, con materiales interactivos y vídeos.
    - *Mobile-learning (m-learning)*: utiliza dispositivos móviles y conectividad inalámbrica para posibilitar el aprendizaje "en cualquier momento y lugar".
    - *Blended-learning (b-learning)*: integra de forma equilibrada sesiones presenciales y virtuales, combinando lo mejor de ambos mundos.
    - Tecnologías inmersivas: emplea la realidad virtual, aumentada y mixta para simulaciones y trabajos en remoto.
    - Modelos adaptativos e inteligentes (emergentes): con la irrupción de la analítica del aprendizaje, la inteligencia artificial y sistemas de tutoría inteligente surgen plataformas capaces de adaptar contenidos y estrategias en función del rendimiento y las necesidades individuales del alumno.

Además, es posible considerar modelos según los destinatarios: universitarios o no universitarios, adultos, jóvenes o adolescentes, EaD para personas con discapacidad, etc., lo que evidencia la amplia diversidad de enfoques y aplicaciones en el campo de la educación a distancia.

Conclusiones

Los modelos y escenarios presentados en este capítulo permiten apreciar la evolución y complejidad de la educación a distancia en el contexto digital. Al centrarnos en los distintos enfoques —institucional, organizativo, pedagógico y tecnológico—, se vislumbra cómo cada uno de ellos no solo responde a contextos históricos, sino que se adapta y se reinventa ante las demandas y posibilidades que ofrece la sociedad digital actual.

- **Adaptabilidad e integración:**

La transición de modelos tradicionales a estructuras híbridas y virtuales demuestra la capacidad de adaptación inherente a la EaD. Tanto las instituciones unimodales y bimodales como los modelos corporativos ilustran cómo se pueden fusionar métodos clásicos con innovaciones tecnológicas para responder a las necesidades de un entorno en constante cambio.

- **Optimización de la interacción y el aprendizaje:**

Los modelos organizativos evidencian la importancia de configurar las interacciones en función de la temporalidad y el espacio, permitiendo que la distancia física se transforme en una oportunidad para conectar a individuos de diversas regiones. La flexibilidad en la comunicación —ya sea sincrónica o asincrónica— potencia un aprendizaje más inclusivo y dinámico.

- **Diversidad pedagógica en entornos digitales:**

La amplia gama de enfoques pedagógicos, que va desde lo tradicional hasta lo autorregulado y colaborativo y, finalmente, integrado, invita a repensar el rol del docente y del alumno. Esta diversidad favorece la creación de experiencias de aprendizaje más personalizadas y profundas en las que el conocimiento se construye de forma activa y en red.

- **Innovación tecnológica al servicio del aprendizaje:**

La evolución de los modelos tecnológicos —desde el uso de materiales impresos hasta sistemas adaptativos e inteligentes— subraya el papel central de la innovación en la transformación de la EaD. La incorporación de tecnologías emergentes no solo enriquece los métodos de enseñanza, sino que también abre nuevos caminos para personalizar y optimizar el proceso formativo.

En conclusión, el análisis de estos modelos se erige como un aporte fundamental para comprender el desarrollo de la educación a distancia en la era digital. La convergencia de estrategias institucionales, organizativas, pedagógicas y tecnológicas no solo refleja la evolución de la EaD, sino que también proyecta un futuro en el que la educación se torna cada vez más flexible, interactiva y adaptada a las demandas de una sociedad en constante transformación. El enfoque integrador sobre los modelos constituye, en esencia, una base sólida para continuar la exploración y reinvención de las prácticas formativas en un entorno digital cada vez más interconectado.

Cuestiones para la reflexión y el debate

1. En la consolidación de las universidades corporativas, la formación tiende a centrarse en competencias y resultados inmediatos. ¿Qué ventajas e inconvenientes puede haber en este enfoque más utilitario de la educación?

2. ¿Qué papel juegan las tecnologías emergentes (inteligencia artificial, analítica de datos, *microlearning*) en la evolución de los modelos tradicionales de EaD, y hasta qué punto estos avances garantizan la calidad educativa?

Referencias

García Aretio, L. (2004). Viejos y nuevos modelos de educación a distancia. *BORDÓN, 56*(3-4).

García Aretio, L. (2006). Discurso de investidura como *Profesor Honorario* de la Pontifica Universidad Católica de Perú. *Proyecciones y modelos de la educación a distancia.*

García Aretio, L. (2009). Proyecciones y modelos de la educación a distancia. En *Presente y futuro de la educación a distancia* (pp. 51-62). Pontificia Universidad Católica del Perú.

García Aretio, L. (Coord.) (2011). *De la educación a distancia a la educación virtual*. Ariel.

García Aretio, L. y García Blanco, M. (2016). Modelos educativos a distancia ligados a los desarrollos tecnológicos. *Porta Linguarum – Monográfico I.*

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). Modelos y escenarios en educación a distancia. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 149-159). Sello Editorial UNAD.

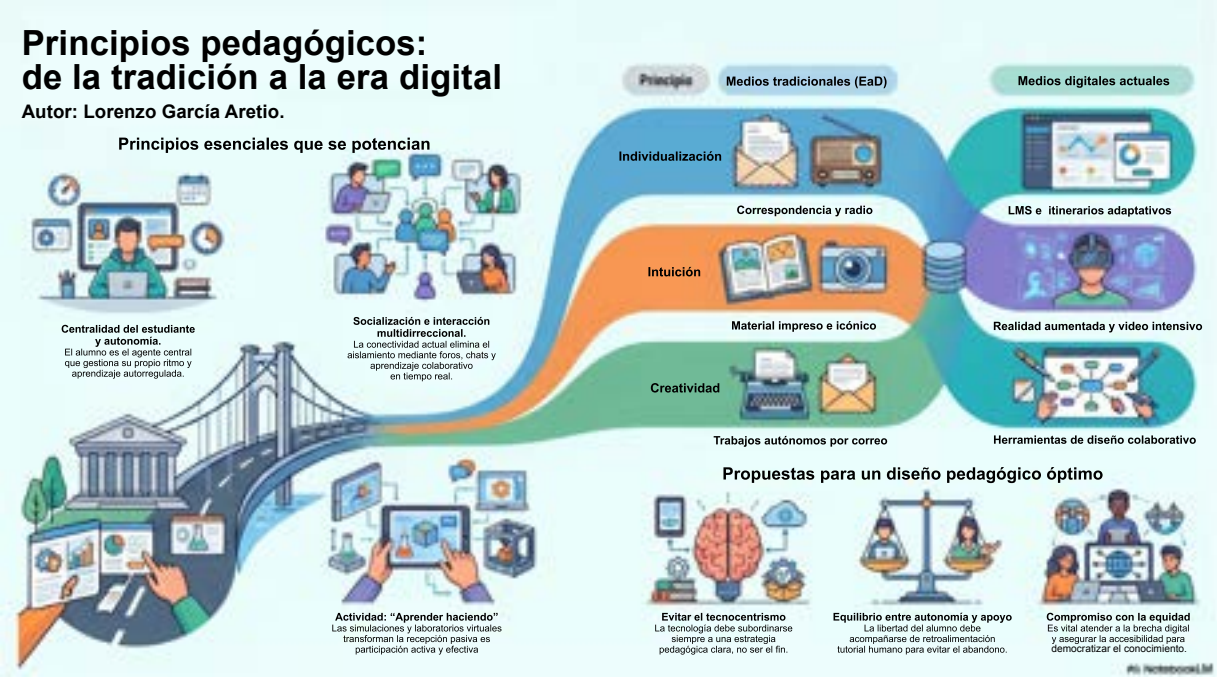


11. Principios pedagógicos permanentes, válidos y potenciados en entornos virtuales

AUDIO – VÍDEO – PPTX

En este capítulo nos referiremos a los principios pedagógicos de siempre, que también atraviesan o deberían atravesar las acciones educativas en los formatos educativos no presenciales y que, al parecer, algunos descubren solo ahora, en la era digital. La formación integral de la persona, su plena personalización y el desarrollo de sus potencialidades tanto individuales como sociales deben ser objetivos esenciales de cualquier proceso educativo, ya sea presencial o a distancia.

Esta visión, que entiende la educación como medio para "completar" el inacabado ser biopsicosocial, tiene sus raíces en tradiciones pedagógicas de largo recorrido (García Hoz, 1981; Marín, 1995; García Aretio, 2016), muchas de ellas ancladas a la corriente pedagógica de la Escuela Nueva de finales del siglo XIX. Al formar al individuo, se busca que este descubra sus características diferenciales, alcance su autorrealización y se integre activa y críticamente en la sociedad, asumiendo los valores culturales de su entorno.



Este equilibrio entre individualización y socialización no es una novedad en la historia de la pedagogía; por el contrario, ha guiado el quehacer de numerosas corrientes educativas a lo largo de los siglos. Lo interesante es observar cómo, en la educación a distancia, por su propia naturaleza de separación física, pero con una vinculación intencionada, estos principios se han aplicado con especial énfasis mucho antes de la era digital. De hecho, teóricos de la EaD de las décadas de 1960 a 1980 (Peters, Holmberg, Wedemeyer, Moore, entre otros) recogieron estos fundamentos y los integraron en propuestas metodológicas que, aun utilizando soportes tradicionales (correspondencia, radio, televisión, teléfono, tutorías presenciales puntuales) resaltaban la autonomía del estudiante, la importancia de la tutoría y la necesidad de una comunicación, aunque fuera lenta o diferida.

Con la irrupción de Internet y las tecnologías digitales se ha tendido a presentar ciertos principios o modelos pedagógicos como innovadores, cuando en realidad ya formaban parte de la tradición educativa y, de manera muy patente, de la EaD convencional. La gran diferencia es que, gracias a la conectividad, al almacenamiento masivo de contenidos, a la posibilidad de colaboración en tiempo real, a la ubicuidad de dispositivos y a la inmediatez de la retroalimentación esos mismos principios se ven hoy reforzados y adquieren una proyección más amplia. Dicho de otro modo: la digitalización

no inventa la individualización, la socialización, la colaboración, la actividad, la autonomía, la creatividad, etc., sino que brinda nuevas posibilidades para llevarlos a la práctica. Con ello surgen, además, ciertos riesgos, como la brecha digital o el uso meramente instrumental de las tecnologías, que deben abordarse con rigor pedagógico.

Ya decíamos (García Aretio, 2016) que al pasar de la educación presencial a la modalidad convencional a distancia o a una basada en soportes tecnológicos y entornos virtuales, la esencia pedagógica y esos grandes principios permanecen; lo que cambia son los medios, los ritmos y las vías de comunicación entre los agentes educativos. Por ello, no hablamos de un paradigma completamente nuevo, sino de una continuidad que aprovecha las nuevas herramientas para profundizar en valores y fundamentos ya consolidados por la tradición didáctica y por los teóricos sólidos de la EaD.

A continuación, se exponen los grandes principios pedagógicos permanentes, varios relacionados entre sí, que continúan sirviendo de cimiento teórico para la educación a distancia, evidenciando cómo las tecnologías actuales no alteran su esencia, sino que la potencian a un nuevo nivel.

Centralidad del estudiante

En la educación a distancia, la "centralidad del estudiante" se refiere a la adaptación del principio del *paidocentrismo* de la Escuela Nueva, referido a los niños en edad escolar. Este principio básico implica que el diseño y la implementación de cursos se centran en las necesidades, características y experiencias de aprendizaje de los estudiantes.

Además, la "centralidad del estudiante" en la EaD también requiere un apoyo y acompañamiento continuo de tutores y profesores, así como una evaluación formativa que permita hacer seguimiento del progreso de cada estudiante e identificar sus dificultades. Se busca crear un entorno de aprendizaje que permita a los estudiantes alcanzar sus metas de manera exitosa sin dejarlos solos en su proceso porque, en efecto, el alumno es el agente central de cualquier proceso educativo, también en EaD.

Individualización

Ligado al principio anterior, el de individualización parte del hecho de que cada ser humano posee aptitudes, intereses y potencialidades singulares. La educación debe, por tanto, adaptarse a esas peculiaridades y estimular el máximo desarrollo individual. Se trata de que, actuando simultáneamente sobre un grupo de alumnos, se centre la acción educativa en una atención individualizada cifrada en adaptar objetivos, contenidos, motivación, recursos, métodos, actividades, etc. a las características diferenciales de cada uno, a la medida de cada cual. Esa es la forma de desarrollar al máximo todas las potencialidades del individuo, tarea fundamental de la educación.

En la EaD, el estudio por correspondencia, complementado posteriormente por la radio, la televisión y las tutorías puntuales, ofrecía ya cierta flexibilidad para que cada alumno estableciera su propio ritmo y ruta de aprendizaje, siempre con el apoyo de la institución que orientaba y asesoraba. Hoy, las plataformas, los LMS, permiten individualizar aún más la experiencia, incorporando itinerarios adaptativos y recursos variados. No obstante, es imprescindible que la individualización se combine con la socialización y un acompañamiento tutorial que evite la excesiva "soledad" del alumno.

Socialización e interacción

El ser humano es, por naturaleza, un ser social que necesita la interacción con sus pares y con la cultura para desarrollarse plenamente. Desde hace décadas se viene subrayando la dimensión comunitaria y cooperativa de la educación.

Aunque la EaD implica una separación física, desde sus inicios se han implementado estrategias como la correspondencia, las tutorías grupales, las audioconferencias y los encuentros presenciales, para fomentar la relación alumno-tutor y de estos entre sí. Hoy, la red refuerza la comunicación multidireccional a través de foros, chats, videoconferencias, wikis y redes sociales, lo que potencia el aprendizaje colaborativo y cooperativo. Estas herramientas ayudan a combatir la sensación de aislamiento y a crear un sólido sentido de comunidad virtual.

Actividad

El principio de la actividad exige que el estudiante sea protagonista de su aprendizaje, un enfoque resumido en la máxima "aprender haciendo". Como defendieron los impulsores de la Escuela Nueva, la participación activa y reflexiva es preferible a la mera recepción pasiva de información.

En modalidades de EaD, la ausencia de la presencia física constante del profesor impulsaba la lectura crítica, la realización de ejercicios y el empleo de actividades de autoevaluación. Sin un diseño adecuado, existía el riesgo de caer en una memorización mecánica. Hoy, los proyectos colaborativos en línea, los laboratorios virtuales, las simulaciones y los cuestionarios automatizados fomentan la implicación constante y ofrecen un *feedback* casi inmediato, reforzando el "aprender haciendo" y el compromiso del discente.

Autonomía e independencia

La autonomía y libertad se refieren a la capacidad del individuo para gestionar su propio proceso de aprendizaje, eligiendo tiempos, ritmos e incluso la secuencia de contenidos. Wedemeyer y Moore ya destacaban la "independencia" en la EaD, en la que la ausencia permanente del docente requería de una fuerte autorregulación y disciplina personal.

Hoy, el acceso permanente a las plataformas virtuales permite combinar contenidos y actividades a conveniencia del alumno, lo que potencia su autonomía y libertad. Sin embargo, es vital equilibrarla con un acompañamiento tutorial que evite que esa independencia se convierta en aislamiento.

Educación permanente

Aunque ya se abordó el tema con más dedicación y profundidad en un anterior capítulo, cabe señalar que la educación permanente es un principio fundamental en una sociedad caracterizada por rápidos cambios tecnológicos, sociales y laborales. Este concepto trasciende la formación inicial para extenderse a lo largo de todo el ciclo vital, abarcando la actualización continua de competencias, el reciclaje y la búsqueda constante de nuevas oportunidades de aprendizaje.

Las universidades a distancia han jugado un papel decisivo en la promoción de la educación permanente, democratizando el conocimiento a través de métodos flexibles y escalables que responden a las demandas de formación continua y a la necesidad de adaptación en el entorno laboral y social.

Intuición

El principio de intuición enfatiza la importancia de la percepción directa de la realidad, o de sus representaciones cercanas como base para la comprensión. Tanto Comenio como Pestalozzi insistieron en que nada llega al entendimiento sin pasar antes por la experiencia sensorial.

En la EaD, lejos de limitarse a textos, se han empleado materiales audiovisuales e impresos con alto contenido icónico para acercar lo menos concreto. Incluso los medios tradicionales favorecían una experiencia indirecta que, hoy, se amplía con el vídeo, simulaciones, laboratorios remotos y realidad aumentada, ofreciendo entornos inmersivos que transforman lo meramente sensorial en aprendizaje profundo.

Creatividad

La creatividad implica la capacidad de generar ideas, soluciones o productos originales y valiosos y es esencial en un mundo en constante cambio.

En la EaD, la elaboración de trabajos, la resolución de problemas y la realización de proyectos han fomentado históricamente la originalidad y la innovación. La distancia, en cierto modo, obligaba a pensar de forma autónoma. Hoy, el acceso a recursos multimedia, la difusión de resultados a un público global y el uso de aplicaciones colaborativas, como editores compartidos o herramientas de diseño cooperativo, amplían las oportunidades creativas, siempre que el diseño didáctico estimule la iniciativa y evite la simple repetición o copia.

Otro principio pedagógico de gran relevancia en la EaD es el del juego. Dado su potencial en los entornos virtuales, el *juego* y la *gamificación* serán objeto de un análisis específico en un capítulo posterior.

Propuestas para fortalecer estos principios en entornos virtuales

Para lograr un diseño pedagógico óptimo basado en estos principios permanentes, podríamos considerar las siguientes acciones:

- **Fomentar la interacción y la colaboración:**

Diseñar actividades y proyectos cooperativos (foros, debates, trabajos grupales) que combatan la soledad del estudiante, fortalezcan el aprendizaje social y consoliden el sentido de pertenencia y la motivación.

- **Mantener la flexibilidad y la personalización:**

Ofrecer itinerarios alternativos, recursos diversos y un acompañamiento adecuado, promoviendo que cada alumno avance según su ritmo y estilo de aprendizaje sin perder la coherencia curricular.

- **Equilibrar la autonomía con el apoyo tutorial:**

La independencia en el estudio no debe desembocar en abandono. El tutor, como figura humana, es imprescindible para orientar, retroalimentar y sostener la motivación, complementado con sistemas automatizados.

- **Diseñar actividades que promuevan la creatividad y la reflexión:**

Incluir tareas que requieran producción original, resolución de problemas o búsqueda crítica de información, evitando el mero consumo pasivo de contenidos.

- **Evitar el tecnocentrismo:**

La introducción de plataformas y dispositivos debe subordinarse a una estrategia pedagógica clara. La tecnología es un medio para facilitar el aprendizaje, no el fin en sí mismo.

- **Velar por la inclusividad y la equidad:**

Es esencial comprometerse con la democratización del conocimiento, atendiendo a la brecha digital, las necesidades especiales de accesibilidad y las particularidades culturales de los estudiantes.

Conclusión

El recorrido expuesto demuestra que los principios pedagógicos permanentes siguen siendo el núcleo de todo proceso educativo de calidad, independientemente de la modalidad. La educación a distancia, desde hace décadas, ha aplicado estos fundamentos y, en la sociedad digital, se reafirman y potencian mediante la transformación tecnológica.

Lo esencial radica en el diseño del proceso educativo, que debe incentivar la participación, la tutoría activa y la personalización. Si bien las tecnologías facilitan mayor rapidez e inmediatez, no garantizan por sí solas la calidad formativa; el sustrato pedagógico sigue siendo determinante. El reto consiste en aprovechar la transformación digital para hacer estos principios más visibles y efectivos, evitando caer en tecnocentrismos o en la sobreabundancia de recursos que puedan entorpecer la claridad pedagógica.

En definitiva, la educación a distancia mediada por las tecnologías no es un "invento" contemporáneo, sino la evolución de una tradición con más de un siglo de historia, que confirma la vigencia de fundamentos pedagógicos sólidos y humanistas, capaces de crecer al ritmo de la innovación tecnológica y de favorecer un aprendizaje cada vez más abierto, valioso e inclusivo.

Cuestiones para la reflexión y el debate

1. Individualización y socialización. ¿Cómo lograr el equilibrio entre la atención personalizada y la formación de comunidades de aprendizaje en los entornos virtuales, evitando tanto la soledad del alumno como la masificación descontrolada?

2. Intuición y creatividad. En entornos virtuales, ¿de qué manera podríamos aprovechar las tecnologías emergentes (realidad virtual, laboratorios remotos, aplicaciones de diseño colaborativo) para potenciar

el aprendizaje intuitivo y la producción creativa sin caer en el mero entretenimiento tecnológico?

Referencias

García Aretio, L. (1989). *Para qué la educación a distancia*.

García Aretio, L. (2002). Lo que cambia y lo que no cambia en la educación a distancia de hoy. *Red Digital*, 1.

García Aretio, L. (2012). Principios pedagógicos clásicos en el currículum, también en educación a distancia. En M. Morocho y C. Rama (Eds.), *Las nuevas fronteras de la educación a distancia.* Virtual Educa-UTPL.

García Aretio, L. (2016). El juego y otros principios pedagógicos. Su pervivencia en la educación a distancia y virtual. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 19*(2).

García Hoz, V. (1993). *Tratado de educación personalizada 1: Introducción general a una pedagogía de la persona* (Vol. 1). Ediciones Rialp.

Marín Ibáñez, R. (1995). *Principios de la educación contemporánea*. Rialp.

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). Principios pedagógicos permanentes, válidos y potenciados en entornos virtuales. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 161-169). Sello Editorial UNAD.



12. Teorías del aprendizaje y su impacto en la educación a distancia

AUDIO – VÍDEO – PPTX

Como hemos reiterado en capítulos anteriores, la mera disponibilidad tecnológica no garantiza la calidad ni la eficacia de los procesos de aprendizaje. En este contexto, resulta imperativo continuar mirando hacia los fundamentos psicopedagógicos que sustentan la práctica educativa, en este caso, las teorías del aprendizaje. Comprender cómo los individuos aprenden es condición *sine qua non* para diseñar, implementar y evaluar experiencias de EaD que sean valiosas, efectivas y que promuevan un desarrollo integral (Moore y Kearsley, 2011).



Antes de seguir, conviene diferenciar entre las teorías del aprendizaje y las teorías pedagógicas específicas de la EaD. Mientras las primeras (*conductismo, cognitivismo, constructivismo,* etc.) buscan explicar los mecanismos universales mediante los cuales se adquiere o modifica el conocimiento, las habilidades o las actitudes, las segundas (como la *teoría de la industrialización, de la distancia transaccional, la teoría de la conversación didáctica guiada*) o la del *diálogo didáctico mediado*, ya estudiadas en esta obra, se centran en las características particulares de la relación educativa cuando docente y discente están separados física o temporalmente, abordando conceptos como la autonomía, la interacción o la estructura del diálogo (Simonson et al., 2019). El presente texto se centra en las primeras, explorando cómo las grandes teorías del aprendizaje han moldeado e influyen en el diseño instruccional, la mediación pedagógica y la evaluación en la EaD, desde sus orígenes hasta los desafíos planteados por la inteligencia artificial.

Panorama general de las teorías del aprendizaje

Las teorías del aprendizaje actúan como una guía de la *praxis* educativa. Proporcionan marcos conceptuales para entender no solo *qué* se aprende, sino fundamentalmente *cómo* ocurre ese proceso. En el ámbito de la EaD, su rol es transversal:

- Diseño pedagógico/instruccional. Informan sobre cómo estructurar los contenidos, secuenciar las actividades, seleccionar los recursos y definir las estrategias didácticas más adecuadas para facilitar la adquisición de determinados tipos de conocimiento o habilidades en un entorno mediado por tecnología (Reigeluth, 1999).
- Mediación pedagógica. Orientan el rol del tutor y el diseño de la interacción —docente-estudiante, estudiante-estudiante y estudiante-contenido— (Moore, 1989) y la facilitación del discurso dentro de la presencia docente del marco CoI (Garrison et al, 2000).
- Evaluación educativa. Sugieren qué aspectos del aprendizaje evaluar (productos observables, procesos cognitivos, competencias, conexiones) y qué instrumentos/criterios son coherentes con la concepción de aprendizaje subyacente (Dochy et al., 1999; Segers et al., 2003).

Históricamente, las teorías del aprendizaje se han agrupado en grandes familias o paradigmas. A continuación, se analizan las más destacadas, así como su impacto específico en la EaD.

Conductismo

El conductismo, dominante en la primera mitad del siglo XX, concibe el aprendizaje como un cambio relativamente permanente en la conducta observable, resultado de la experiencia y la asociación entre estímulos y respuestas. Sus principales exponentes, como Edward Thorndike —p. ej., con su ley del efecto— (Thorndike, 1911); John B. Watson —fundador del enfoque conductista— (Watson, 1913) y B. F. Skinner —desarrollador del condicionamiento operante— (Skinner, 1954) sentaron las bases de una pedagogía centrada en la instrucción directa, el refuerzo y la medición objetiva de los resultados.

En los albores de la EaD, particularmente en la enseñanza por correspondencia y las primeras formas de enseñanza asistida por ordenador (EAO), el influjo conductista fue notable. Se manifestó en:

- Enseñanza programada. Materiales autoinstructivos que descomponían el contenido en pequeñas unidades, presentaban información seguida de una pregunta y proporcionaban retroalimentación inmediata, lo que permitía al estudiante avanzar a su propio ritmo (Skinner, 1968). Este modelo se adaptó fácilmente a formatos no presenciales.
- Objetivos de aprendizaje claros y medibles. Definición de comportamientos observables que el estudiante debe demostrar al finalizar la instrucción, vinculados a objetivos formativos específicos.
- Retroalimentación inmediata y refuerzo. Sistemas automatizados (ejercicios de opción múltiple, rellenar espacios) que confirmaban las respuestas correctas o indicaban los errores, buscando reforzar las conductas deseadas.
- En línea con lo señalado, la *taxonomía de Bloom*, que más adelante estudiaremos en esta serie, fue una herramienta destacada para definir objetivos observables y medibles cuantitativamente a través de una serie

de indicadores, permitiendo la estructuración sistemática de cursos a distancia según niveles de complejidad cognitiva.

Aunque fue criticado por su visión mecanicista del aprendizaje y su dificultad para abordar procesos cognitivos complejos —como la resolución de problemas o el pensamiento crítico—, el conductismo no ha desaparecido de la EaD actual. Sus principios perviven en elementos de gamificación (insignias y puntos como refuerzos), sistemas básicos de tutoría inteligente que ofrecen práctica y corrección (*drill and practice*) y en la evaluación automatizada de conocimientos factuales. Su limitación principal radica en su incapacidad para explicar la construcción de significado y el aprendizaje profundo en entornos digitales ricos en información e interacción.

Cognitivismo

Surgido como reacción al conductismo a mediados del siglo XX, el cognitivismo desplazó el foco hacia los procesos mentales internos que median entre el estímulo y la respuesta, es decir, atención, percepción, memoria, lenguaje, razonamiento y resolución de problemas. El aprendizaje se entiende como un proceso activo de procesamiento de información análogo al funcionamiento de un ordenador (entrada, procesamiento, almacenamiento, salida). Figuras clave incluyen a Jean Piaget, conocido por sus trabajos sobre *desarrollo cognitivo y esquemas* (Piaget, 1970); Jerome Bruner, con sus aportaciones sobre el *aprendizaje por descubrimiento* y la representación del conocimiento (Bruner, 1966), y Robert Gagné, por sus condiciones del aprendizaje y la *jerarquía de habilidades* (Gagné, 1985).

La influencia del cognitivismo en la EaD ha sido profunda, particularmente en el diseño instruccional de materiales y plataformas:

- Estructuración lógica de contenidos. Organización de la información siguiendo principios de carga cognitiva, secuenciación lógica (de lo simple a lo complejo) y uso de organizadores previos (Ausubel, 1968) para facilitar la conexión con conocimientos anteriores.
- Estrategias de procesamiento mental. Diseño de actividades que fomentan la codificación, elaboración y recuperación de la información (resúmenes, esquemas, mapas conceptuales, preguntas reflexivas).

- Diseño multimedia. Aplicación de principios como los de Mayer (2009) para combinar texto, imágenes y audio de forma que se optimice el procesamiento cognitivo y se evite la sobrecarga.
- Plataformas estructuradas (LMS). Muchos entornos virtuales de aprendizaje reflejan una lógica cognitivista: módulos secuenciados, itinerarios de aprendizaje predefinidos y herramientas para la entrega ordenada de contenidos y la evaluación de la comprensión.

El cognitivismo aportó una visión más rica del aprendizaje que el conductismo, pero a veces es criticado por un excesivo énfasis en el procesamiento individual y por subestimar los factores sociales y contextuales. No obstante, sus principios siguen siendo fundamentales para el diseño de interfaces usables y materiales didácticos efectivos en EaD.

Constructivismo

El constructivismo agrupa diversas corrientes (constructivismo cognitivo, social, radical) que comparten la idea central de que el conocimiento no se recibe pasivamente, sino que es construido activamente por el sujeto a través de la interacción con su entorno físico y social. El aprendizaje es un proceso de dar sentido a la experiencia desde la integración de nueva información en las estructuras de conocimiento preexistentes. Figuras influyentes como Lev Vygotsky con su teoría sociocultural y la *zona de desarrollo próximo* (Vygotsky, 1978); David Ausubel, promotor del *aprendizaje significativo* (Ausubel, 1968) y Joseph Novak, conocido por la aplicación de los *mapas conceptuales* como herramienta de construcción del conocimiento (Novak y Gowin, 1984) son referentes clave.

El constructivismo ha impulsado un cambio relevante en la educación a distancia al desplazar el foco del diseño centrado en el contenido al diseño centrado en el estudiante y la actividad:

- Aprendizaje significativo. Énfasis en conectar los nuevos aprendizajes con los conocimientos y experiencias previas del estudiante, promoviendo la comprensión profunda en lugar de la memorización. Lo abordaremos brevemente más adelante.

- Andamiaje. El docente o tutor actúa como facilitador al proporcionar apoyo temporal (guías, pistas, modelos) que puede retirarse gradualmente a medida que el estudiante desarrolla autonomía. Las herramientas tecnológicas pueden diseñarse para ofrecer este tipo de soporte.
- Ambientes colaborativos. Uso intensivo de foros de discusión, wikis, proyectos grupales en línea y otras herramientas de *Comunicación Mediada por Computadora* (CMC) para fomentar el diálogo, la negociación de significados y la coconstrucción de conocimiento (Jonassen et al., 1999).
- Aprendizaje dialógico. Amplía el concepto anterior como concepción educativa centrada en el diálogo igualitario como herramienta fundamental para la construcción compartida del conocimiento. Se basa en la interacción entre personas que aportan argumentos válidos, independientemente de su posición de poder o estatus (Flecha, 1997).
- Aprendizaje basado en problemas (PBL) y proyectos (ABP). Metodologías activas donde los estudiantes trabajan (a menudo en grupo) para resolver problemas auténticos o desarrollar proyectos complejos, construyendo su conocimiento en el proceso.

El constructivismo ha enriquecido enormemente la EaD, promoviendo enfoques más activos, sociales y contextualizados. Sin embargo, su implementación efectiva requiere un diseño pedagógico cuidadoso y una mediación docente experta, lo cual puede ser un desafío en entornos masivos o con recursos limitados.

Conectivismo y heutagogía

Aunque ya hicimos una leve mención al conectivismo cuando analizábamos las teorías pedagógicas de la EaD, conviene detenernos un poco más en esta propuesta, más apropiada para este capítulo.

En el contexto de la sociedad red y la explosión de información digital, George Siemens y Stephen Downes propusieron en el 2005 el conectivismo como una *teoría del aprendizaje para la era digital* (Siemens, 2005). A diferencia de las teorías anteriores, el conectivismo postula que el aprendizaje reside no solo en el individuo, sino en la red de conexiones que este es capaz de crear, mantener y navegar. El conocimiento está distribuido a través de

nodos (personas, contenidos, organizaciones, dispositivos) y el aprendizaje consiste en la habilidad para conectarse a fuentes especializadas, alimentar y mantener esas conexiones. Principios clave del conectivismo incluyen:

- Aprendizaje distribuido. El conocimiento reside en la diversidad de opiniones y fuentes conectadas.
- Importancia de las conexiones. La capacidad para ver conexiones entre campos, ideas y conceptos es una habilidad central.
- Actualización constante. El conocimiento cambia rápidamente; la habilidad para mantenerse actualizado ("saber dónde encontrar") es más importante que el conocimiento actual ("saber qué").
- Autonomía y gestión de redes. El aprendizaje es un proceso de formación de redes, toma de decisiones sobre qué aprender y gestión del flujo de información.

El conectivismo ha encontrado un caldo de cultivo ideal en los MOOC (especialmente los cMOOC), los entornos personales de aprendizaje, las redes sociales educativas y el aprendizaje informal en red.

Junto al conectivismo, y empujando aún más los límites de la autonomía del aprendiz en respuesta a entornos complejos, ha ganado atención un enfoque contemporáneo: la heutagogía. Enfocada en el aprendizaje genuinamente autodeterminado (Hase y Kenyon, 2000) con ideas, principios y prácticas relacionados con la andragogía. La heutagogía va más allá de la autodirección para enfatizar la capacidad del individuo de determinar sus propios objetivos de aprendizaje, diseñar sus procesos y trayectorias, así como evaluar sus resultados.

El constructivismo ha enriquecido enormemente la EaD, promoviendo enfoques más activos, sociales y contextualizados. Sin embargo, su implementación efectiva requiere un diseño pedagógico cuidadoso y una mediación docente experta, lo cual puede ser un desafío en entornos masivos o con recursos limitados.

La heutagogía resulta pertinente para describir y fomentar el aprendizaje en la EaD con tecnologías avanzadas, el desarrollo profesional continuo y escenarios que demandan altos grados de iniciativa, creatividad y aprendizaje proactivo a lo largo de la vida.

No obstante, es relevante señalar que, a pesar de la indudable influencia y utilidad práctica tanto del conectivismo como de la heutagogía para comprender y diseñar experiencias en entornos digitales y de aprendizaje adulto, existe un debate académico destacado sobre si ambos deben ser considerados estrictamente como *teorías del aprendizaje* fundamentales en el mismo sentido que el conductismo, el cognitivismo o el constructivismo, que explican los mecanismos subyacentes del aprendizaje.

Alternativamente, a menudo son interpretados como valiosos *marcos pedagógicos*, *enfoques instruccionales* o *descripciones* de cómo el conocimiento se distribuye y cómo el aprendizaje autodeterminado puede manifestarse y ser fomentado en los complejos contextos tecnológicos y sociales contemporáneos.

Enfoques socioculturales y situados

Relacionados con el constructivismo social, pero con un énfasis particular en el contexto y la práctica, los enfoques socioculturales y situados argumentan que el aprendizaje es inseparable de la actividad, el contexto y la cultura en la que ocurre. Jean Lave y Etienne Wenger introdujeron el concepto de aprendizaje situado y comunidades de práctica (CoP). El aprendizaje se concibe como un proceso de participación creciente en una comunidad, moviéndose desde una "participación periférica legítima" hacia una participación plena. No se trata solo de adquirir conocimiento abstracto, sino de aprender a *ser* y *hacer* como miembro de esa comunidad. En la EaD, estos enfoques resaltan:

- Importancia de la interacción social. No solo para construir conocimiento (como en el constructivismo), sino para desarrollar una identidad y pertenencia a una comunidad de aprendizaje o profesional virtual.
- Tareas auténticas. Diseño de actividades que reflejen las prácticas reales de la disciplina o profesión, permitiendo a los estudiantes participar en ellas de forma relevante.

- Comunidades de aprendizaje virtuales. Fomento de la creación de grupos de estudio, cohortes estables, foros temáticos persistentes donde los estudiantes puedan interactuar, compartir experiencias y brindarse apoyo.
- Mentoría y modelado. El rol del docente y de pares más experimentados como modelos de práctica y pensamiento dentro de la comunidad virtual.

Estos enfoques son particularmente relevantes para la formación profesional y el desarrollo de competencias complejas en EaD, subrayando que aprender es un acto fundamentalmente social y contextualizado, incluso cuando está mediado por tecnología.

Sobre el aprendizaje significativo

Más allá de las teorías clásicas, parece oportuno traer a este capítulo una breve explicitación sobre este concepto de "aprendizaje significativo", que se ha empleado con mucha frecuencia en una amplia cantidad de literatura pedagógica. Nos atraviesa la duda de si cada vez que se emplea, se verbaliza o se escribe se hace con consciencia precisa de su concepto pedagógico. De ahí que tratemos de dedicarle unas líneas en este apartado.

El aprendizaje significativo, aunque ya mencionado más arriba en el apartado del constructivismo, es un concepto central en la teoría del aprendizaje. Ausubel (1963) lo definió como aquel tipo de aprendizaje en el que una nueva información se relaciona de manera sustantiva y no arbitraria con lo que el alumno ya sabe. Es decir, el conocimiento previo del estudiante actúa como anclaje para integrar y comprender los nuevos contenidos, lo que permite una retención más duradera, además de una mayor capacidad de transferencia.

Este tipo de aprendizaje contrasta con el aprendizaje memorístico o repetitivo, en el que la información se almacena de manera literal y temporal sin conexiones con conocimientos previos. Posteriormente, junto con Novak y Hanesian, Ausubel amplió estas ideas (Ausubel et al., 1978) al desarrollar el papel del organizador previo y la importancia de la estructura cognitiva del alumno como base para facilitar el aprendizaje profundo.

El aprendizaje en la era de la IA

La irrupción de la inteligencia artificial (IA) generativa y otras formas de IA en la educación plantea nuevos horizontes y desafíos para las teorías del aprendizaje y su aplicación en la EaD. La IA ofrece posibilidades inéditas para:

- Personalización y adaptación. Sistemas que ajustan el contenido, el ritmo y el tipo de actividades a las necesidades y progresos individuales, reminiscentes de la enseñanza programada, pero con una sofisticación mucho mayor (basados en modelos cognitivos del estudiante).
- Retroalimentación inteligente. Herramientas capaces de analizar producciones complejas (texto, código) y ofrecer retroalimentación formativa detallada, superando la simple corrección conductista.
- Tutoría automatizada. Tutores virtuales o *chatbots* que pueden guiar al estudiante en la resolución de problemas o la exploración de conceptos (enfoque constructivista).
- Analítica de aprendizajes (*learning analytics*). Identificación de patrones de interacción y aprendizaje en grandes volúmenes de datos para optimizar el diseño pedagógico y detectar estudiantes en riesgo (enfoques potencialmente conectivistas o cognitivistas).

No obstante, la creciente presencia de la IA también conlleva riesgos que se deben considerar:

- Descontextualización y estandarización. La personalización algorítmica puede obviar las dimensiones sociales, culturales y situadas del aprendizaje si no se diseña cuidadosamente.
- Dependencia tecnológica. Los estudiantes pueden volverse dependientes de la IA para obtener respuestas, lo que podría atrofiar habilidades de pensamiento crítico, resolución autónoma de problemas y búsqueda de información.
- Pérdida de mediación humana. La sustitución de interacciones humanas (docente-estudiante, estudiante-estudiante) por interacciones con máquinas

puede empobrecer las dimensiones afectivas, éticas y sociales del aprendizaje.

- Sesgos algorítmicos y equidad. Los algoritmos pueden perpetuar o amplificar sesgos existentes si no se auditan y corrigen adecuadamente.

Ante este panorama, surge la necesidad de una ecología integradora del aprendizaje. Esta perspectiva no busca reemplazar las teorías existentes, sino articularlas de manera coherente con las potencialidades y riesgos de la IA. Se trata de aprovechar la IA para potenciar las capacidades humanas de docentes y estudiantes, automatizando tareas rutinarias, ofreciendo personalización escalable y obteniendo información de los datos, pero siempre preservando el papel insustituible del docente en la mediación crítica, el fomento de la colaboración real y el acompañamiento socioafectivo.

La integración de la IA exige una reflexión pedagógica profunda anclada en los principios de las teorías del aprendizaje para asegurar que la tecnología sirva a fines educativos valiosos y no al revés (Selwyn, 2019).

Conclusiones

Las teorías del aprendizaje han sido soportes conceptuales que han guiado el desarrollo de la EaD. Del conductismo al constructivismo, del cognitivismo al conectivismo y los enfoques situados, cada perspectiva ha ofrecido visiones distintas para comprender el aprendizaje mediado. La evolución de la EaD refleja en gran medida la evolución de estas teorías, transitando desde modelos transmisivos y centrados en el contenido hacia modelos más activos, colaborativos, conectados y situados. Un enfoque contemporáneo como la heutagogía apunta hacia niveles aún mayores de autodeterminación y desarrollo de la capacidad del aprendiz para navegar la complejidad, aspectos cruciales facilitados por los entornos digitales flexibles.

En el escenario actual de rápida disrupción tecnológica y emergencia de la inteligencia artificial, reivindicar el valor de las teorías del aprendizaje es más necesario que nunca. Constituyen un marco conceptual esencial para tomar decisiones pedagógicas informadas y éticamente responsables. Frente a la seducción de la novedad tecnológica, volver a los fundamentos

psicopedagógicos permite discernir qué herramientas y enfoques realmente promueven un aprendizaje profundo, significativo y humano.

Finalmente, se invita a los docentes y diseñadores de EaD a no solo conocer estas teorías, sino a utilizarlas activamente como brújula para navegar la complejidad del presente y orientar la construcción de futuras experiencias de EaD que sean pedagógicamente sólidas y socialmente relevantes.

Cuestiones para la reflexión y el debate

- ¿Qué teoría o teorías del aprendizaje considera que influyen de manera más destacada en la práctica docente o en la de su institución? ¿Por qué?
- Considerando la diversidad de enfoques presentados (conductismo, cognitivismo, constructivismo, conectivismo, heutagogía, sociocultural), ¿cree que es posible y deseable una síntesis integradora que articule elementos de las teorías clásicas con los enfoques contemporáneos para guiar la práctica de la EaD? ¿Cómo podría materializarse dicha síntesis?

Referencias

Ausubel, D. P. (1963). *The psychology of meaningful verbal learning*. Grune & Stratton.

Ausubel, D. P. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. Rinehart and Winston.

Ausubel, D. P., Novak, J. D. y Hanesian, H. (1978). *Educational psychology: A cognitive view* (2nd ed.). Rinehart & Winston.

Bruner, J. S. (1966). *Toward a theory of instruction*. Harvard University Press.

Dochy, F., Segers, M., y Sluijsmans, D. (1999). The use of self-, peer- and co-assessment in higher education: A review. *Studies in Higher Education, 24*(3), 331-350.

Flecha, R. (1997). *Sharing words: Theory and practice of dialogic learning*. Rowman & Littlefield.

Gagné, R. M. (1985). *The conditions of learning and theory of instruction* (4th ed.). Rinehart and Winston.

Garrison, D. R., Anderson, T. y Archer, W. (2000). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education, 2*(2-3).

Hase, S. Y Kenyon, C. (2000). From andragogy to heutagogy. *Ultibase Articles*, *5*(3), 1-10.

Jonassen, D. H. (1999). Designing constructivist learning environments. En C. M. Reigeluth (Ed.), *Instructional-design theories and models* (Vol. 2, pp. 215-239). Lawrence Erlbaum.

Lave, J. y Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.

Mayer, R. E. (Ed.). (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.

Moore, M. G. (1989). Editorial: Three types of interaction. *The American Journal of Distance Education, 3*(2), 1-7.

Moore, M. G. y Kearsley, G. (2011). *Distance education: A systems view of online learning* (3rd ed.). Cengage Learning.

Novak, J. D. y Gowin, D. B. (1984). *Learning how to learn*. Cambridge University Press.

Piaget, J. (1970). *Structuralism* (C. Maschler, Trans.). Basic Books.

Reigeluth, C. M. (Ed.). (1999). *Instructional-design theories and models: A new paradigm of instructional theory* (Vol. II). Lawrence Erlbaum Associates.

Segers, M., Dochy, F. y Cascallar, E. (Eds.). (2003). *Optimising new modes of assessment: In search of qualities and standards*. Springer.

Selwyn, N. (2019). *Should robots replace teachers? AI and the future of education*. Polity Press.

Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 2*(1), 3-10.

Simonson, M., Zvacek, S. M. y Smaldino, S. (2019). *Teaching and learning at a distance: Foundations of distance education* (7th ed.). Information Age Publishing.

Skinner, B. F. (1954). The science of learning and the art of teaching. *Harvard Educational Review, 24*(2), 86-97.

Skinner, B. F. (1968). *The technology of teaching*. Appleton-Century-Crofts.

Thorndike, E. L. (1911). *Animal intelligence: Experimental studies*. Macmillan.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Watson, J. B. (1913). Psychology as the behaviorist views it. *Psychological Review*, *20*(2), 158-177.

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). Teorías del aprendizaje y su impacto en la educación a distancia. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 171-184). Sello Editorial UNAD.

13. El estudiante adulto en la educación a distancia universitaria: perfil, motivaciones y retos

AUDIO – VÍDEO – PPTX

La educación a distancia (EaD) universitaria ha estado estrechamente ligada a la formación de personas adultas desde sus inicios. De hecho, las universidades a distancia han democratizado el acceso al conocimiento, permitiendo que personas de todas las edades y contextos continúen su formación a lo largo de la vida. Ya a finales de los años ochenta e inicios de los noventa del pasado siglo García Aretio (1988, 1993, 1994) abordaba las particularidades del aprendizaje a distancia en personas adultas, enfatizando su autonomía y necesidades específicas. Más de tres décadas después, y tras profundas transformaciones tecnológicas y sociales, resulta necesario actualizar aquella visión. Hoy, especialmente tras la pandemia de COVID-19, se observa un incremento sostenido de estudiantes *no tradicionales*, de adultos que retoman sus estudios universitarios. Estos estudiantes suelen compaginar el estudio con responsabilidades laborales y familiares, lo que los convierte en protagonistas típicos de la EaD universitaria contemporánea.



Este capítulo analiza el perfil del estudiante adulto a distancia, sus motivaciones para aprender, las barreras que enfrenta y los factores que facilitan su éxito académico. Se abordan aspectos clave como la autorregulación del aprendizaje, la autonomía, las competencias digitales, el rendimiento académico y las experiencias de éxito y fracaso. El enfoque ofrece un panorama actualizado sobre el adulto como protagonista del aprendizaje universitario a distancia.

Perfil y motivaciones del estudiante adulto en EaD

El estudiante adulto a distancia suele ser un aprendiz "no tradicional" en la educación superior: a menudo mayor de 25 años, con tiempo transcurrido desde la formación previa, activo laboralmente o con cargas familiares y motivado por objetivos concretos. Sus motivaciones académicas tienden a ser pragmáticas y de autodesarrollo. Muchos adultos retoman los estudios universitarios para mejorar sus perspectivas profesionales, avanzar en sus carreras o lograr metas personales de realización.

El aumento constante de adultos que vuelven a la universidad en busca de oportunidades económicas y de desarrollo profesional es una realidad. Estos alumnos valoran la flexibilidad espacial y temporal que ofrece la modalidad a distancia para poder compatibilizar el estudio con el trabajo y la familia.

La posibilidad de estudiar a cualquier hora y desde cualquier lugar permite a este perfil de alumno continuar formándose sin abandonar sus demás obligaciones.

Además de las motivaciones extrínsecas (ascenso laboral, obtención de un título, aumento de ingresos), los estudiantes adultos suelen mostrar motivaciones intrínsecas sólidas. Buscan actualizar conocimientos, crecer personalmente y mantenerse intelectualmente activos en sociedades cambiantes. Esta orientación conecta con el ideal de la educación permanente, aprender a lo largo de toda la vida, que no solo implica adquirir conocimientos nuevos sino también renovar continuamente las competencias para enfrentar los desafíos contemporáneos. El aprendiz adulto suele tener metas claras y un sentido de la relevancia inmediata de lo que estudia, lo que puede traducirse en altos niveles de compromiso y perseverancia. No obstante, esas mismas circunstancias que impulsan al adulto a estudiar (trabajo, familia, actualización profesional) pueden convertirse en obstáculos importantes, como veremos a continuación.

Barreras y desafíos

A pesar de su fuerte motivación, el estudiante adulto a distancia enfrenta numerosos desafíos que pueden complicar su trayectoria académica.

- Uno de los más citados es la dificultad para equilibrar estudio, trabajo y familia. Diversos estudios indican que muchos adultos tienen problemas para crear un equilibrio adecuado entre sus obligaciones laborales, familiares, sociales y las demandas del programa educativo.
- Junto a las responsabilidades de tiempo, barreras externas adicionales pueden obstaculizar el aprendizaje del adulto. Factores como el apoyo limitado del entorno, problemas financieros o carencia de un espacio adecuado de estudio inciden negativamente.
- En contextos socioeconómicos vulnerables, el costo de la matrícula o de la conectividad puede ser prohibitivo, aumentando el riesgo de deserción
- Igualmente, algunos estudiantes adultos carecen del respaldo de sus empleadores para compatibilizar horarios o no cuentan con redes familiares que comprendan el tiempo que deben dedicar al estudio.

- También existen barreras institucionales o del programa que afectan al alumnado adulto. Programas poco flexibles, mala organización de los cursos o materiales inadecuados pueden desalentar la perseverancia.
- A ello se suman problemas técnicos (plataformas poco intuitivas, fallos en exámenes en línea) que pueden frustrar a quienes tienen menos familiaridad digital.

Todas estas dimensiones interrelacionadas influyen en la experiencia del estudiante adulto y en su decisión de persistir o abandonar.

Autorregulación del aprendizaje adulto

El aprendizaje autodirigido es una característica distintiva (y una necesidad) del estudiante adulto en EaD. Al carecer de la estructura y vigilancia de la enseñanza presencial tradicional, el adulto a distancia debe ejercer un alto grado de autorregulación:

- Planificar su estudio,
- manejar su tiempo de forma eficiente,
- autorreforzar su motivación y
- autoevaluar su progreso.

La teoría de la *andragogía* (Knowles, 1984) ya postulaba que los adultos aprenden mejor cuando asumen la responsabilidad de su proceso, alineando los contenidos con sus propias metas y experiencias previas. En los entornos digitales actuales, esa autonomía se vuelve crucial; el estudiante adulto es verdaderamente el protagonista de su aprendizaje, debiendo tomar la iniciativa para avanzar en los contenidos y resolver dudas aprovechando los recursos disponibles.

La evidencia confirma la importancia de la autorregulación para el éxito en EaD. En entornos virtuales, donde el abandono suele ser más alto que en la formación presencial, una de las razones clave es que muchos estudiantes no tienen capacidad para autorregular su dedicación al estudio. Esto implica que algunos adultos, especialmente aquellos que retoman estudios después

de mucho tiempo, pueden necesitar orientación para desarrollar estrategias de trabajo intelectual efectivas y autodisciplina.

Por otro lado, muchos estudiantes adultos sí que poseen fortalezas en autonomía gracias a su madurez y experiencia. Para potenciar esa autonomía, las instituciones pueden proveer acompañamiento en técnicas de estudio, gestión del tiempo y motivación, sobre todo al inicio de los programas. Brindar orientación en gestión del tiempo y estrategias de aprendizaje puede aumentar la participación y persistencia de los estudiantes adultos en EaD. En resumen, la autorregulación es a la vez un requisito y un resultado deseable del aprendizaje adulto a distancia: quienes logran desarrollarla adecuadamente tienen muchas más probabilidades de alcanzar sus metas académicas.

Competencias digitales en la EaD

En la era digital, la competencia tecnológica se ha vuelto un pilar indispensable para el estudiante adulto en la universidad a distancia. A diferencia de los estudiantes más jóvenes que algunos catalogan como *nativos digitales*, muchos adultos comenzaron su formación en épocas predigitales o han tenido un contacto limitado con las tecnologías digitales. Por ello, pueden experimentar una brecha digital generacional, manifestada en ansiedad o inseguridad ante el uso de tecnologías y en habilidades digitales más limitadas, dado que los más adultos suelen presentar mayores dosis de ansiedad al enfrentarse a las tecnologías y, por tanto, menores habilidades digitales que los más jóvenes.

La *competencia digital* no solo abarca habilidades técnicas básicas (manejo de dispositivos, navegación por plataformas virtuales), sino también competencias más amplias:

- Búsqueda y evaluación crítica de información en la red,
- comunicación efectiva en entornos virtuales,
- colaboración mediada por tecnología, y
- autoaprendizaje mediante recursos digitales.

Para el estudiante adulto, desarrollar estas competencias es fundamental para aprovechar plenamente la oferta educativa a distancia.

La falta de alfabetización digital puede convertirse en un importante obstáculo inicial, generando frustración y bajas calificaciones en actividades en línea. En contraste, un buen dominio tecnológico actúa como facilitador del aprendizaje:

- Permite centrarse en los contenidos académicos sin distraerse por dificultades operativas y
- habilita la participación activa en foros, videoconferencias y otras interacciones que enriquecen la experiencia formativa.

Consciente de ello, muchas universidades a distancia han implementado programas de formación digital dirigidos a sus estudiantes. Estos incluyen cursos propedéuticos sobre el uso del campus virtual, tutoriales sobre herramientas ofimáticas y de comunicación y asesoría técnica disponible para resolver incidencias. En definitiva, fortalecer las competencias digitales de los estudiantes adultos, desde la alfabetización tecnológica básica hasta habilidades avanzadas de aprendizaje en línea es un requisito esencial para favorecer su autonomía y éxito académico en la EaD.

Rendimiento académico, persistencia y abandono

Un indicador crítico al analizar al estudiante adulto en EaD es su rendimiento académico y tasa de persistencia o abandono. Históricamente, los programas universitarios a distancia han registrado tasas de deserción más altas que los programas presenciales tradicionales (García Aretio, 1987, 1989, 1991). Las múltiples cargas y obstáculos ya descritos contribuyen a que muchos adultos interrumpan sus estudios antes de completarlos. Sin embargo, aquellos que logran persistir suelen mostrar rendimientos equiparables o incluso superiores a los de estudiantes tradicionales más jóvenes.

Más allá de que en los inicios de las primeras universidades de EaD, en que los estudiantes de mayor edad tenían más tendencia al abandono y requerían mayor estímulo por parte de sus profesores, en la actualidad no parece confirmarse esa afirmación, en cambio, los alumnos adultos pueden

tener un desempeño positivo. Estas tendencias positivas suelen atribuirse a la fuerte motivación, experiencia y hábitos de trabajo que muchos adultos aportan en contraste con algunos alumnos más jóvenes.

Ahora bien, el éxito no está garantizado por la edad; depende en gran medida de factores mediadores. Por ejemplo, el género cruzado con la edad puede matizar los resultados: a menudo, las mujeres adultas en EaD enfrentan presiones familiares adicionales que pueden afectar su continuidad; además, se ha documentado que las alumnas de más edad pueden verse mayormente influenciadas por las expectativas sociales en torno a sus roles domésticos.Sin el apoyo adecuado, estas presiones pueden traducirse en menor rendimiento o abandono pese a la alta capacidad de estas estudiantes.

Las experiencias de éxito y fracaso de los estudiantes adultos a distancia suelen vincularse a cómo manejan o reciben apoyo frente a las barreras mencionadas. Entre las experiencias exitosas, se relatan casos de adultos que logran graduarse con honores compaginando trabajo y estudio gracias a una mezcla de autodisciplina, apoyo familiar y utilización efectiva de los recursos de la universidad (tutores, bibliotecas virtuales, foros). Muchos destacan la satisfacción de servir como modelo para sus hijos u otros colegas al completar sus estudios en la edad adulta.

Por contraste, las experiencias de fracaso o abandono a menudo vienen acompañadas de sentimientos de desborde:

- Incompatibilidad de horarios laborales,
- problemas personales graves,
- sensación de soledad en el proceso formativo o
- dificultades académicas no atendidas.

Es común que quienes abandonan reporten múltiples factores concurrentes detrás de su decisión, lo que subraya la naturaleza multifacética del fenómeno de la deserción en EaD.

Afortunadamente, la investigación también proporciona indicaciones sobre cómo convertir potenciales fracasos en éxitos. Un hallazgo consistente

es que la institución educativa juega un papel importante en mediar esos resultados. Estrategias de acompañamiento como:

- La mentoría académica,
- la orientación psicopedagógica,
- la retroalimentación frecuente del profesor y
- la creación de comunidades de aprendizaje en línea.

Fortalecen el compromiso del estudiante adulto y reducen su sensación de aislamiento. Desde la perspectiva institucional, mejorar la retención se ha convertido en un objetivo clave de calidad en EaD.

Esto implica diseñar programas con la suficiente flexibilidad y apoyos integrales para atender las necesidades especiales de los adultos. Asimismo, se sugiere potenciar los servicios de apoyo al estudiante (tutorías, asesoramiento en habilidades de estudio, ayuda financiera) como recursos que marcan la diferencia entre el éxito y el abandono.

En síntesis, si bien el camino del estudiante adulto en la educación a distancia universitaria está sembrado de desafíos, las experiencias de éxito abundan cuando confluyen la motivación personal con un entorno facilitador. El rendimiento académico y la persistencia de estos estudiantes pueden ser tan altos —o más— como los de cualquier otro grupo, siempre que se les reconozca como protagonistas activos de su aprendizaje y se les brinden las condiciones adecuadas para triunfar.

Conclusiones

En la educación superior a distancia, el adulto se erige como protagonista central del proceso de aprendizaje al aportar motivaciones firmes, experiencias de vida ricas y claras expectativas formativas. El perfil del estudiante adulto en EaD se caracteriza por su diversidad (en edad, trayectorias y contextos), pero comparte la necesidad de compatibilizar el estudio con responsabilidades múltiples. Este escenario plantea retos particulares:

- La gestión del tiempo,

- la superación de barreras personales, laborales y tecnológicas y
- la adaptación a metodologías autoestructuradas.

Frente a estos desafíos, los adultos despliegan fortalezas como la autonomía, la disciplina y la orientación a metas concretas acordes con los principios de la educación permanente. Sin embargo, dichas fortalezas requieren ser respaldadas por entornos educativos flexibles y comprensivos. La investigación actual confirma que los factores de apoyo, tanto familiares y laborales, como institucionales inciden notablemente en el rendimiento y la permanencia de los estudiantes adultos.

La autorregulación del aprendizaje emerge como competencia crítica por fomentar: quienes logran planificar, monitorear y ajustar su propio proceso formativo tienen una probabilidad mucho mayor de éxito. Del mismo modo, el desarrollo de competencias digitales es indispensable para garantizar la plena participación de los adultos en los entornos virtuales.

En conclusión, el estudiante adulto ha dejado de ser un actor marginal para convertirse en destinatario importante de la educación a distancia universitaria. Las universidades deben reconocer en este colectivo no solo un conjunto de desafíos, sino una oportunidad: la de cumplir con la misión de la educación a lo largo de la vida y democratizar el conocimiento.

Lograr que más adultos culminen con éxito sus estudios superiores a distancia tendrá un impacto positivo tanto individual (en su realización personal y profesional) como social (en la mejora del capital humano y la equidad educativa). Para ello, será necesario continuar ajustando las estrategias pedagógicas, de soporte y tecnológicas, siempre con el adulto aprendiz en el centro de la escena. Solo así podremos traducir la promesa de la educación permanente en realidades tangibles de desarrollo y aprendizaje para todos, sin importar la edad o circunstancia.

Cuestiones para la reflexión y el debate

- ¿Cómo se puede equilibrar la flexibilidad que demandan los estudiantes adultos (en plazos, evaluación, etc.) con la necesidad de mantener la calidad formativa y el rigor universitario?

- Dada la diversidad del colectivo adulto, ¿de qué manera se pueden personalizar las estrategias de acompañamiento (tutorías, mentorías, apoyo entre pares) para atender distintas realidades sin desbordar la capacidad de las instituciones?

Referencias

García Aretio, L. (1987). *Rendimiento académico y abandono en la educación superior a distancia*. UNED.

García Aretio, L. (1988). El aprender adulto y a distancia. *Educadores*, 145.

García Aretio, L. (1989). Factores que inciden en el rendimiento académico de los alumnos de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) española (elaboración de un índice). *Revista de Tecnología Educativa*, *11*(1), 69-95.

García Aretio, L. (1991). El perfil personal y sociolaboral y su incidencia en el rendimiento de los alumnos de la UNED. En *La investigación educativa sobre la Universidad* (pp. 325-331). CIDE.

García Aretio, L. (1993). *Formación de adultos a distancia y formación del profesorado* [Ponencia]. I Congreso Internacional de Educación de adultos, Granada, España.

García Aretio, L. (1994). El aprendizaje a distancia de las personas adultas. En *Educación a distancia hoy*. UNED.

García Aretio, L. (1994). La educación a distancia de personas adultas en España. En *La formación en educación de personas adultas* (pp. 1141-1179). MEC-UNED.

García Aretio, L. (1994). Otra alternativa para la formación de adultos: la educación a distancia. En *Jornadas sobre educación de adultos.* Junta de Extremadura.

García Aretio, L. (1996). La educación a distancia en educación de adultos. En A. Medina y S. Gento (Coords.), *Formación de educadores de personas adultas III*. UNED.

García Aretio, L. (2001). Internet en la educación permanente de adultos. *Tenth Trienal World Conferencie. World Council for Curriculum and Instruction. Pedagogy of the diversity: creating a culture of peace. WCCI-UNED*.

García Aretio, L. (2003). Utilización de la red para la enseñanza a distancia de personas adultas. XIX Curso de verano UNED 2003. La educación de adultos a través de Internet.

García Aretio, L. (2003). *Formadores de adultos y tecnologías. Educación de adultos y a lo largo de la vida* [Ponencia]. II Congreso La educación en Internet e Internet en la educación. MECD.

García Aretio, L. (2019). El problema del abandono en estudios a distancia. Respuestas desde el Diálogo Didáctico Mediado. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, *22*(1), 245-270. https://doi.org/10.5944/ried.22.1.22433

García Aretio, L. (2025). 80 años. Compendio EaD (7). La educación permanente: objetivo de las universidades a distancia. *Blog Contextos universitarios mediados.*

Knowles, M. S. (1984). *The adult learner: A neglected species* (3.ª ed.). Gulf Publishing Company.

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). El estudiante adulto en la educación a distancia universitaria: perfil, motivaciones y retos. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I*. (pp. 185-195). Sello Editorial UNAD.

1.3

Bosque semántico y terminologías asociadas

14. Bosque semántico: vigor de la expresión “educación a distancia”.
15. Educación a distancia ¿digital?

14. Bosque semántico: vigor de la expresión "educación a distancia"

AUDIO – VÍDEO – PPTX

De aquella inicial educación a distancia, de probada calidad y eficacia, se ha transitado a multitud de modelos institucionales, organizativos, tecnológicos y pedagógicos que culminan en una enseñanza y aprendizaje que aprovecha las posibilidades de una comunicación y colaboración ubicuas, instantáneas, permanentes y sostenidas, cuestión impensable décadas atrás, donde solo se concebía la relación presencial, apoyada generalmente en recursos que podrían utilizarse también en la distancia, el libro de texto y el docente. Toda esta evolución metodológica dio lugar a una multiplicidad de conceptos y expresiones que trataban de denominar a estas nuevas prácticas educativas y que generaban cierta confusión.

Quizás la raíz de esta multiplicidad terminológica puede deberse a que las realizaciones prácticas de educación —sobre todo, en formatos virtuales— han olvidado —o, al menos en ellas no se percibe— un anclaje claro y decidido en las propuestas teóricas realizadas tras investigaciones generadas en torno a la enseñanza por correspondencia y a la convencional EaD. Quizás, podríamos encontrar una aproximación más abarcante en la *teoría del diálogo didáctico mediado*.



Desde luego, en los últimos años, y en lo referente a los sistemas digitales de enseñanza y aprendizaje, las teorías pedagógicas no han sido capaces de estructurar conceptualmente, de una forma más o menos consensuada, ese bosque semántico al que nos queremos referir. Por lo demás, la velocidad de la asunción de nuevas tecnologías que fueron integrándose en estos procesos educativos lo complicaron todo un poco más.

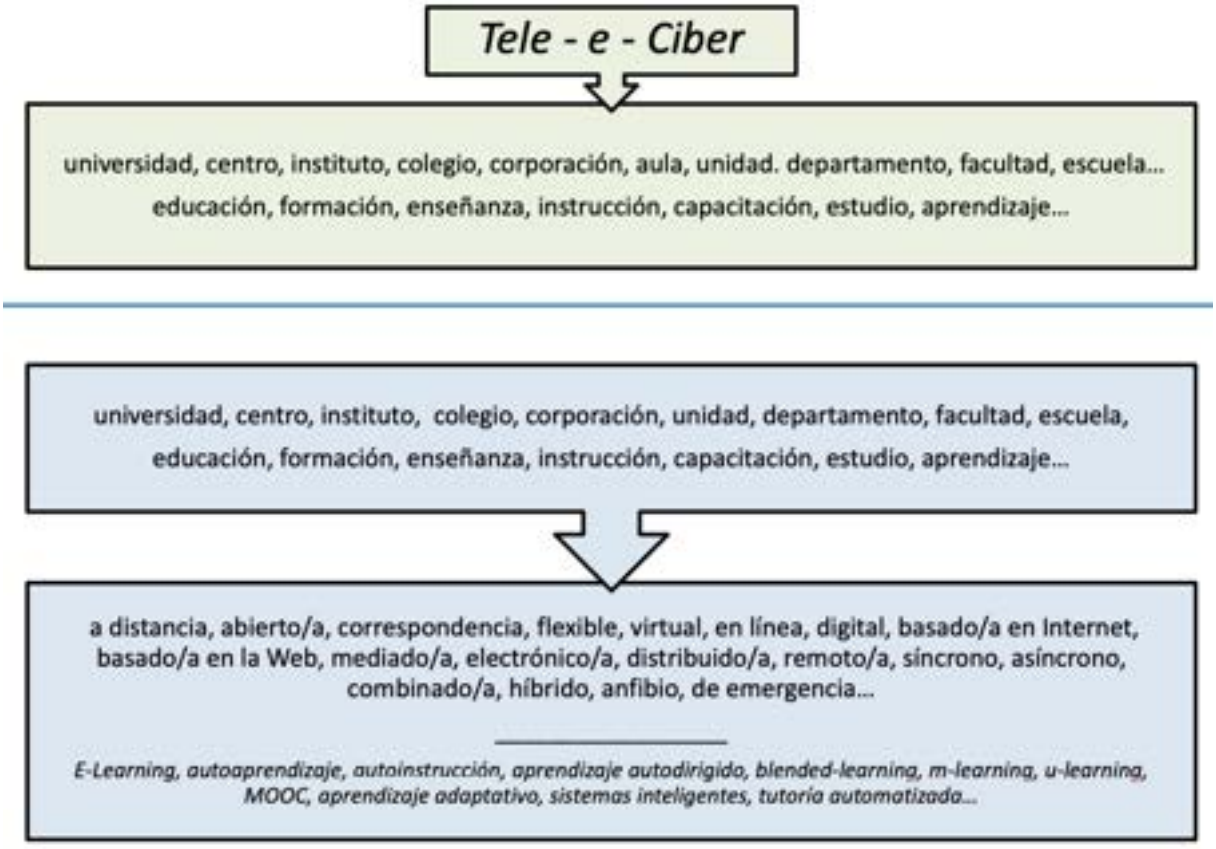
También, es probable que en la literatura científica se haya abusado de mostrar solo experiencias sobre qué es o cómo se hace o utiliza acá o allá una tecnología, una herramienta, un curso, una experiencia; muchos autores que tratan de estudiar el tema aún continúan limitándose a mostrar datos descriptivos, perfiles, resultados sobre la experiencia, etc. Aunque todo eso sea positivo y necesario para describir una realidad y, quizás en muchos casos, para explicarla, parece no haber sido suficiente.

Por supuesto, los sistemas digitales de enseñanza y aprendizaje, así como la educación digital y el aprendizaje digital nos exigen nuevos enfoques teóricos: enfoques que no deberían ignorar las más clásicas teorías, sino sustentarse en ellas y profundizar en esas nuevas visiones.

Los numerosos términos que en estos años se han vertido en torno al tema obligan en cada caso a delimitarlos con el fin de conocer unívocamente a qué podemos estar refiriéndonos cuando de realizaciones prácticas o de investigaciones se trate. En lenguaje académico esto se hace siempre

imprescindible, sobre todo cuando abundan tantos términos con significados idénticos, análogos o afines.

Desde la década de los noventa del siglo pasado, en algunas ocasiones, en congresos o conferencias yo mismo utilicé esta imagen/diapositiva, ahora actualizada, que daba fe de lo dicho anteriormente, a saber, del bosque semántico en el que nos encontramos inmersos.



Para demostrar lo mencionado anteriormente, en la parte superior de la figura el lector podrá agregar a los prefijos "tele", "e" y "ciber" los términos de debajo. De forma similar, en la parte inferior pueden añadir a las palabras "universidad, centro, instituto…" la delimitación de abajo. Las dos últimas líneas recogen otras denominaciones utilizadas y, con seguridad, hay más. Realmente, como decíamos más arriba, faltaría precisar en cada ocasión de qué hablamos cuando denominamos determinadas acciones o programas de una u otra manera.

Por si eran pocos, y abundando en la inflación de términos, veamos seguidamente algunas de las más destacadas denominaciones que se asignaron

históricamente a aquellas diferentes propuestas educativas de carácter no presencial, recogidas de publicaciones especializadas, según países y según el sentido último que el autor desea reflejar, aprovechando también nuestros trabajos anteriores (García Aretio, 1987, 1990, 1994, 1999, 2001, 2014).

- *Correspondence education* o *correspondence study*: educación por correspondencia, donde la comunicación se realizaba de forma postal.
- *Fernunterricht – Fernstudium:* instrucción a lo lejos, enfatizando la separación física sin prácticamente interacción presencial.
- *Home study:* estudio en casa, destacando la intimidad y familiaridad del entorno doméstico.
- *Angeleitetes Selbststudium*: autoestudio guiado, que suma a la capacidad autodidacta la guía de un tutor.
- *Study without leaving production*: permitiendo la continuidad de la actividad productiva durante el proceso de aprendizaje.
- *Independent study*: estudio independiente, donde el alumno define el cuándo, dónde y cómo de su aprendizaje.
- *Industrialized form of instruction*: formación industrializada, destacando la planificación y el uso de equipos técnicos.
- *External studies*: estudios externos asociados al modelo dual de instituciones presenciales y a distancia.
- Teleformación, *Open education/learning*, educación virtual, *online education/learning*, educación basada en la web, *e-learning*, *Blended learning* y aprendizaje distribuido: cada uno de estos términos resalta distintos matices en la mediación tecnológica, la apertura de acceso o la combinación de modalidades.

Parece apropiado señalar que el término que ha parecido a lo largo de la corta historia de estas modalidades educativas como de mayor consenso ha sido el de "educación a distancia", a partir de los años setenta del pasado siglo y, al menos hasta finales del siglo pasado, durante las primeras generaciones de esta innovación. Dos datos: en 1972 nacía la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) de España y el más prestigioso organismo mundial

de EaD, el International Council for Distance Education (ICDE), que hasta 1982 se llamaba International Council for Correspondence Education (ICCE). A partir de entonces cobró más fuerza esta denominación.

Dicho esto, la expresión "educación a distancia" continúa siendo válida. Los dos términos clave que la componen, *educación* y *distancia*, los continuamos defendiendo también en este momento donde lo digital lo inunda todo, incluida la educación.

El significado de "educación" frente a enseñanza

La educación es un concepto más amplio que la simple transferencia de contenidos (enseñanza) o la mera recepción de los mismos (aprendizaje); alude a un proceso intencional con vistas a lograr en la persona un crecimiento integral y la adquisición de competencias y aprendizajes valiosos, mientras que la enseñanza o el aprendizaje se focalizan en acciones más puntuales. Incluso, se podrían enseñar/aprender habilidades no valiosas y eso no sería educación.

Educación a distancia es el término más comúnmente utilizado en contextos académicos, institucionales y normativos. Este uso refleja un cierto consenso que trasciende el acto de enseñar para abarcar el sistema educativo en su integridad. Enseñanza a distancia, aunque correcto gramaticalmente, es menos frecuente y resulta más restrictivo.

Por otra parte, la pedagogía moderna, especialmente en la modalidad a distancia, enfatiza el aprendizaje centrado en el estudiante más que la enseñanza cuyo protagonista sea el docente. De poco valdría enseñar si el alumno no aprende. Educación a distancia se alinea mejor con esta filosofía, ya que sugiere un proceso formativo completo, mientras que enseñanza a distancia podría evocar un modelo más tradicional y unidireccional.

Finalmente, educación a distancia es lo suficientemente amplio como para incluir diversas formas de implementación (con o sin tecnología, síncrona o asíncrona, formal o informal), mientras que enseñanza a distancia podría percibirse como más rígido, asociándose principalmente con la instrucción directa y no con otros elementos del proceso educativo, como la evaluación o el acompañamiento. Si lo que ocurre en la distancia (o con mediación

tecnológica) mantiene ese carácter global de formación intencional, se puede hablar de educación en un sentido estricto y pleno.

El término "distancia", cuestionado

Muchos autores se han mostrado reticentes a calificar la modalidad como "a distancia" en el mundo digital, argumentando que la tecnología puede vencer o minimizar esa lejanía geográfica. ¿Sigue vigente la idea de "distancia" cuando una clase puede ocurrir en videoconferencia y en tiempo real?

Podríamos considerar una distancia física frente a cercanía afectiva. De hecho, puede existir mucha "distancia" en una clase presencial donde el docente apenas interactúa con los estudiantes y, a la inversa, puede haber gran "cercanía" en una relación virtual si hay un diálogo empático y frecuencia de contacto.

Pese a las complicaciones, se mantiene el rasgo esencial: profesor y alumno no coinciden habitualmente en el mismo espacio (aula), lo que exige una comunicación mediada por algún recurso tecnológico (sea analógico o digital). Por tanto, "distancia" describe una relación espacial diferente a la de la presencialidad continua y sistemática, aunque no tendrían que ser diferentes los efectos de una comunicación afectiva y efectiva, sea en una u otra modalidad.

¿Por qué no simplemente "educación virtual, *online*, *e-learning*..."?

Si "distancia" suscita dudas, ¿por qué no hablar de…?:

- Educación virtual: porque para algunos, "virtual" podría oponerse a lo "real", lo que es impreciso, ya que la educación y las relaciones en línea también son experiencias reales. Por otra parte, la EaD no implica necesariamente un entorno simulado o digital, como sí lo sugiere "virtual". Por eso, su neutralidad tecnológica lo hace más inclusivo y atemporal.

- Educación en línea: porque "en línea" (*online*) presupone conectividad a internet, excluyendo formas de educación a distancia que no dependen de la red. Pero cabe la pregunta ¿y si se utilizan también CD-ROM, grabaciones de radio o TV no conectadas a la red? La denominación EaD supone alcance geográfico y tecnológico.
- Educación digital: porque centra la atención en los dispositivos digitales, lo que deja fuera cualquier estrategia basada en tecnologías analógicas (correo postal, radio, teléfono). Es decir, la flexibilidad de la denominación EaD abarca tanto lo analógico como lo digital.
- *e-learning*: porque resalta el componente electrónico. Suele ser un término técnico asociado con frecuencia a entornos corporativos o plataformas específicas de aprendizaje en línea. La denominación EaD tiene un enfoque más amplio y académico que no se restringe al ámbito tecnológico o al entrenamiento puntual.
- *Open learning:* porque se refiere a la accesibilidad y flexibilidad en los requisitos de ingreso o en el ritmo de estudio, pero no implica necesariamente distancia física. La denominación EaD define claramente la separación geográfica como característica central.
- Términos como teleducación o educación remota comparten similitudes con educación a distancia, pero tienen limitaciones: teleducación sugiere un medio tecnológico (televisión o telecomunicaciones), y remota puede ser confusa en algunos idiomas o contextos. Educación a distancia es más neutro y universal.

Podríamos seguir agregando rótulos extraídos del gráfico de arriba. Cada uno de ellos subrayaría un aspecto (el tipo de institución, la red, lo digital, la virtualidad, lo electrónico, etc.), pero ninguno abarca tanto como el concepto de educación a distancia, que refiere al núcleo: la separación espacial (y a menudo temporal) profesor-estudiante, compensada por el diseño institucional y la mediación tecnológica. Por otra parte, ninguna de esas denominaciones anula la posible pertinencia de usar el término "a distancia" cuando existe habitual separación física y la mediación es esencial, no complementaria.

Vigor y utilidad de la denominación "educación a distancia"

Como resumen, aunque, insistimos, muchos consideren que EaD pueda sonar antiguo, convendría repasar sus bases conceptuales:

- Dos grandes agentes: la educación implica un docente (o equipo) que planifica, diseña y evalúa, además de un discente que participa y aprende.
- Separación espacial y temporal frecuente: el aula se reemplaza por la mediación tecnológica, imprescindible para la interacción.
- Dimensión institucional: este proceso no se reduce a la autoformación, pues hay una organización que respalda, supervisa y acredita.
- Diálogo didáctico mediado: es el núcleo. El "a distancia" implica que la comunicación educativa no se produce en un espacio físico compartido.

En consecuencia, destacaríamos la denominación educación a distancia, porque consideramos que tiene un valor superior y central frente a los otros términos dadas estas características:

- Universalidad: cubre cualquier método o tecnología, desde el correo postal hasta las plataformas digitales actuales sin excluir contextos históricos o socioeconómicos.
- Claridad: su foco en la separación física entre docente y estudiante es inequívoco, lo que evita confusiones con otras características (tecnología, accesibilidad, mezcla presencial).
- Legitimidad: es el término preferido en ámbitos académicos, legales y por organismos internacionales como la UNESCO, lo que le da un respaldo institucional sólido.
- Inclusividad: no discrimina entre niveles educativos (primaria, secundaria, superior) ni entre formatos (formal, no formal).

Por tanto, "educación a distancia" sigue siendo, de modo abarcador, el término que designa la modalidad en que los docentes y los alumnos, separados físicamente, mantienen una relación educativa planificada basada en uno o más sistemas de comunicación, ya sean analógicos o digitales.

Conclusiones

La multiplicidad terminológica apuntada ha provocado la metáfora utilizada por quien suscribe este texto, bosque semántico, donde proliferan denominaciones que enfatizan distintas aristas tecnológicas, metodológicas o institucionales, pero que en gran medida describen la misma esencia: procesos formativos con separación espacio-temporal y comunicación mediada. La denominación educación a distancia mantiene su vigencia, pues abarca la globalidad del fenómeno más allá de la tecnología prioritaria en cada momento histórico. Es un término abarcador y preciso, con una base histórica y conceptual que lo hace superior a las alternativas mencionadas. Su valor radica en su capacidad para describir la esencia de la modalidad —la distancia— sin imponer supuestos tecnológicos o metodológicos.

En el capítulo siguiente profundizaremos en el concepto de "educación a distancia digital" para averiguar qué supone la implantación masiva de los dispositivos y redes informáticas, y de qué manera el término "digital" complementa más que anula al término "a distancia".

Cuestiones para la reflexión y el debate

- Impacto de la digitalización. ¿De qué manera la integración masiva de tecnologías digitales está redefiniendo los límites entre la educación presencial y la no presencial, y cuáles son las implicaciones para el concepto tradicional de "educación a distancia"?
- Integración de enfoques pedagógicos. ¿Es posible fusionar las teorías pedagógicas clásicas con los nuevos modelos digitales para crear un marco teórico coherente que abarque la complejidad del "bosque semántico" o bien, se requiere el desarrollo de nuevos paradigmas para entender la educación en la era digital?

Referencias

García Aretio, L. (1987). Para uma definiçao de educaçao à distância. *Tecnologia educacional. Associaçao Brasileira de Tecnologia Educacional,* 78/79.

García Aretio, L. (1990). Un concepto integrador de enseñanza a distancia. En A. Villarroel y F. Pereira (Coords.), *La educación a distancia: desarrollo y apertura* pp. 46-51). UNA-ICDE.

García Aretio, L. (1994). Educación a distancia. Bases conceptuales. En *Educación a distancia hoy*. UNED.

García Aretio, L. (1999). Fundamentos y componentes de la educación a distancia. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia (RIED)*, *2*(2).

García Aretio, L. (2001). *La educación a distancia. De la teoría a la práctica*. Ariel.

García Aretio, L. (2014). La educación a distancia. Conceptos básicos. En *Bases, mediaciones y futuro de la EaD en la sociedad digital*. Síntesis.

García Aretio, L. (2020). Bosque semántico: ¿educación, enseñanza, aprendizaje a distancia, virtual, en línea, digital, *e-learning*…? *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, *23*(1).

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). Bosque semántico: vigor de la expresión "educación a distancia". En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 197-206). Sello Editorial UNAD.

15. Educación a distancia ¿digital?

AUDIO – VÍDEO – PPTX

El vertiginoso desarrollo de las tecnologías digitales y la expansión global de la conectividad han propiciado la consolidación de expresiones como "educación digital", "educación virtual", "enseñanza en línea", *e-learning* o algunas otras de las planteadas en el bosque semántico del capítulo anterior. Cabe preguntarse si esas denominaciones suponen una modalidad nueva y diferente o bien, constituyen un empeño por destacar algún matiz o aspecto destacado de la evolución natural de la educación a distancia (EaD) tradicional, ahora reforzada por la tecnología digital.



En este capítulo presentamos una reflexión sobre la pertinencia de añadir el término "digital" al concepto de EaD, dando cuenta de cómo los rasgos clásicos de la educación a distancia —separación física de docentes y alumnos, mediación tecnológica y planificación institucional y docente— se mantienen, aunque adaptados a la sociedad hiperconectada. Se concluye que la EaD digital puede ser vista como una variante renovada de la EaD con la misma base conceptual, pero engrandecida por la inmediatez y la interactividad de los aportes digitales.

De la educación a distancia a la "educación a distancia digital"

Ya al inicio de esta obra revisamos la historia y evolución de la EaD, desde la enseñanza por correspondencia hasta la inserción masiva de entornos en línea. Sin reiterar aquí ese recorrido, baste recordar que la educación a distancia siempre ha implicado, en esencia, una comunicación mediada para solventar la ausencia de un aula física continua, y que cada etapa histórica incorporó tecnologías dispares (correo postal, teléfono, radio, televisión, videoconferencia, etc.) para cubrir ese fin.

Entonces, ahora, ¿sería pertinente añadir a la expresión "educación a distancia" el término "digital"? La respuesta por nuestra parte es afirmativa, siempre que se entienda que la digitalización actual no elimina el esquema básico de la EaD, sino que introduce nuevas herramientas —plataformas virtuales, videollamadas, redes sociales, aprendizajes inmersivos, tutorías inteligentes— que agilizan y potencian la interacción, así como la creación y distribución de contenidos. No obstante, es importante subrayar que esta denominación pone el foco en la mediación digital, dejando de lado formatos convencionales o analógicos que en determinados contextos siguen siendo relevantes.

Enumeremos algunos argumentos que nos invitan a agregar en los programas y proyectos actuales de EaD el término digital:

- Distinción tecnológica. Las primeras generaciones de EaD utilizaban soportes impresos y medios analógicos; hoy, se habla de "digital" para remarcar que en la mayoría de los programas o proyectos *casi* todo el proceso sucede en entornos informatizados y conectados a internet.

- Amplitud y ubicuidad. Lo digital permite múltiples formatos (texto, audio, vídeo, simulaciones interactivas) y promueve una inmediatez en las comunicaciones (foros, chats, correos, videollamadas, metaverso), superando las limitaciones de la correspondencia postal y el teléfono.
- Importancia del diseño y la accesibilidad. Sin embargo, la educación a distancia digital no es sinónimo de calidad automática. Como siempre, hace falta un diseño pedagógico que adapte los materiales y las interacciones a la naturaleza de las tecnologías en uso para velar por la calidad y el acceso de todos los participantes en el programa educativo.

En síntesis, "digital" no altera la estructura conceptual de la EaD, pero sí describe el tipo de mediación actualmente dominante, excluyendo —eso sí es importante destacarlo— la mediación no dominante, la de antes.

Componentes centrales y beneficios de la EaD digital

Podemos resumir los rasgos fundamentales y la esencia que definen y permanecen en esta nueva *educación a distancia digital*:

- Separación espacial y, en muchos casos, temporal. El acto formativo no transcurre en un aula convencional. En su lugar, docentes y alumnos se comunican mediante entornos virtuales y dispositivos móviles.
- Planificación y soporte institucional. Como ya se recalcó, no es una mera autoformación, sino que una organización educativa y sus cuadros docentes definen los objetivos, diseñan la metodología, elaboran materiales y acreditan los aprendizajes.
- Diálogo didáctico mediado. La tecnología digital se convierte en el medio para la bidireccionalidad y la interacción, que pueden ser síncronas (videoconferencia, mensajería instantánea) o asíncronas (foros, correo, repositorios de contenidos).
- Aprendizaje autónomo o colaborativo. El estudiante conserva una amplia libertad para organizar su tiempo, aunque puede participar en dinámicas colaborativas y proyectos grupales en espacios en línea que acrecientan el valor de esta metodología.

Por su parte, estos formatos digitales de educación a distancia ofrecen una serie de beneficios añadidos nada desdeñables, tales como:

- Recursos y multiformato. Desde bibliotecas virtuales hasta laboratorios remotos, el alumno dispone de un ecosistema de aprendizaje antes impensable.
- Retroalimentación inmediata. Herramientas como foros, videollamadas o sistemas de mensajería favorecen respuestas en tiempo real o soluciones a dudas en pocas horas o minutos.
- Comunidad virtual y aprendizaje colaborativo. Las redes sociales y los entornos virtuales de colaboración hacen posible que los estudiantes trabajen juntos, intercambien ideas y superen la soledad del estudio no presencial.
- Analítica del aprendizaje. Las plataformas digitales permiten un proceso personalizado basado en datos sobre la actividad y progreso del alumno.

En un capítulo posterior del *Compendio* abordaremos los riesgos, retos y aspectos críticos de esta educación a distancia digital.

Conclusión

Pensamos que hablar de educación a distancia digital no implica inventar una modalidad exenta de los rasgos clásicos de la EaD; supone la adaptación de aquellos principios a las posibilidades de la era digital, con mayor inmediatez, multiformato y diversidad de interacciones. El eje sigue siendo un proceso planificado y didáctico en el que profesores e instituciones organizan y guían a los estudiantes, físicamente separados, mediante la mediación tecnológica.

Lejos de desplazar el término "a distancia", la incorporación del adjetivo "digital" matiza la forma de esa mediación, cada vez más sostenida por plataformas y redes. Si la educación a distancia siempre requirió tecnología, hoy esa tecnología es de tipo digital y en línea, ofreciendo escenarios más ricos y dinámicos.

En definitiva, la EaD digital se entiende como la continuidad de la EaD, potenciada por las herramientas de la sociedad de hoy. Mantiene la misma finalidad, formar y acompañar a personas que no pueden o no desean acceder a un aula tradicional de manera continuada, y enfatiza la interacción y la accesibilidad global. El desafío es maximizar la ventaja de lo digital sin perder la esencia pedagógica ni caer en la superficialidad tecnológica.

Cuestiones para la reflexión y el debate

- Inclusión y equidad digital. ¿Cómo podemos integrar de manera efectiva la EaD digital sin excluir a aquellos estudiantes y docentes que carecen de acceso a tecnologías de calidad o conectividad estable?
- Diseño pedagógico y personalización del aprendizaje. ¿Qué estrategias de diseño pedagógico pueden fomentar la interactividad y la personalización en entornos digitales, garantizando al mismo tiempo la calidad y autenticidad del proceso formativo?

Referencias

García Aretio, L. (2020). Bosque semántico: ¿educación/enseñanza/aprendizaje a distancia, virtual, en línea, digital, *e-learning*…? *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 23*(1), 9-28.

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). Educación a distancia ¿digital? En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 207-211). Sello Editorial UNAD.

1.4

Necesidad de una educación digital en un mundo digital

16. ¿Por qué va ganando la EaD? Ventajas fundamentales.
17. Resistencias, mitos y evidencias: la lucha por la legitimidad de la educación a distancia.
18. Transformación educativa: necesidad e impacto social de la EaD digital.
19. Movilidad virtual en la educación superior.
20. Marcos de referencia sobre la EaD en organizaciones internacionales.
21. El edificio de la educación a distancia. Una visión de hoy.

16. ¿Por qué va ganando la EaD? Ventajas fundamentales

AUDIO – VÍDEO – PPTX

La educación a distancia (EaD), especialmente en su modalidad digital, ha experimentado un crecimiento exponencial en las últimas décadas. Sus raíces se hunden en la enseñanza por correspondencia, pero la revolución tecnológica y la necesidad de formación continua han impulsado su desarrollo, consolidándola como una opción educativa de primer orden.

A pesar de su innegable éxito, la EaD no está exenta de críticas y resistencias, las cuales abordaremos en el próximo capítulo. En esta ocasión, nos centraremos en desentrañar las claves de su imparable avance, explorando sus ventajas desde una perspectiva actualizada y enriquecida con las últimas tendencias en personalización y aprendizaje adaptativo.



Razones del éxito de la EaD: ventajas fundamentales

A lo largo de los más de cuarenta años de trayectoria en la EaD del autor de este *Compendio*, hemos identificado —con ayuda de las aportaciones de tantos estudiosos— una serie de ventajas que consideramos fundamentales para comprender su auge y su potencial transformador:

- **Apertura y accesibilidad sin fronteras:**
  - Supera barreras geográficas: permite que personas de cualquier rincón del mundo accedan a una educación de calidad sin importar su ubicación, sus limitaciones económicas o de movilidad.
  - Escalabilidad masiva: facilita la formación de miles de estudiantes simultáneamente al optimizar recursos y democratizar el acceso al conocimiento.
  - Adaptabilidad a la diversidad: se adapta a diferentes estilos de aprendizaje y niveles educativos gracias a la integración de múltiples formatos y recursos didácticos.
  - Replicabilidad y actualización: permite la creación de programas educativos fácilmente replicables y actualizables, garantizando tanto su relevancia como su vigencia.
- **Flexibilidad para la vida moderna:**
  - Autogestión del tiempo y el espacio: el estudiante elige dónde y cuándo estudiar, lo que facilita la conciliación familia-trabajo-estudio.
  - Permanencia en el entorno: el aspirante puede permanecer en el entorno familiar y laboral mientras aprende. Ello supone evitar el desarraigo, por una parte y, por otra, la posibilidad de revertir en su actividad laboral con inmediatez los aprendizajes que se van adquiriendo.
  - Ritmos diferenciados: se posibilita la progresión individualizada o por itinerarios, lo que optimiza la experiencia para cada

persona, atendiendo sus capacidades, conocimientos previos, intereses y circunstancias.

- **Eficacia y calidad educativa:**
  - Estudiante como protagonista: fomenta un rol activo y responsable del estudiante en su propio proceso de aprendizaje.
  - Diseños pedagógicos multimediales: la EaD que defendemos no se limita a textos impresos; le resulta fácil combinar recursos audiovisuales, aplicaciones interactivas y actividades de autoevaluación que incrementan la motivación y la comprensión.
  - Personalización del aprendizaje: adapta los contenidos, actividades y evaluaciones a las necesidades individuales de cada estudiante.
  - Evaluación continua y retroalimentación: facilita la identificación de fortalezas y áreas de mejora, con lo cual se optimiza el proceso de aprendizaje.
  - Calidad de los contenidos: los mejores especialistas pueden elaborar excelentes materiales para el estudio sin que necesariamente se vean implicados en el desarrollo de la docencia posteriormente.
- **Interacción y colaboración:**
  - Comunicación bi/multidireccional: las tecnologías posibilitan foros, chats, videoconferencias o plataformas que fomentan el diálogo frecuente entre alumnado y profesorado y, por supuesto, incluso entre pares.
  - Inmediatez: la relación vertical y horizontal se convierte en próxima e inmediata. Al golpe de un clic se puede consultar al profesor y también a los pares para la resolución de dudas o para proponer respuestas posibles a las dudas de otros.
  - Aprendizaje colaborativo: siempre se propiciaron comunidades de aprendizaje que se enriquecen mutuamente, independientemente de la ubicación física de sus miembros.

    - Comunidades virtuales: surgen lazos y redes de apoyo entre participantes que comparten intereses, lo que aporta una dimensión social y solidaria al aprendizaje.

- **Aprendizaje activo y valioso:**
    - El estudiante es sujeto activo de aprendizaje en mayor medida que en otros formatos.
    - Diseño para la implicación: la mayoría de los cursos en línea proponen actividades, cuestionarios y debates que requieren participación consciente y activa.
    - Ese autoaprendizaje exige, en mayor medida, la actividad, el esfuerzo personal, el procesamiento, además de un alto grado de disciplina e implicación en el trabajo.
    - Autoevaluaciones y retroalimentación: el uso de plataformas digitales permite respuestas inmediatas a ejercicios o cuestionarios, lo que favorece la autorreflexión, así como un aprendizaje más profundo que permite al estudiante monitorear su progreso y ajustar su estrategia de aprendizaje.
- **Inclusión y democratización:**
    - Superación de desigualdades: las limitaciones por residencia, coste de desplazamiento o restricciones laborales se reducen, ampliando las oportunidades de personas tradicionalmente excluidas de la educación superior.
    - Acceso a recursos de calidad: la gran cantidad de materiales y contenidos de instituciones reconocidas permite a cualquier persona formarse con independencia de su lugar de origen.
- **Economía:**
    - Coste-efectividad: una vez establecidos los materiales y la plataforma, el incremento de estudiantes no encarece exponencialmente el servicio.

  - Ahorro en desplazamientos: evita los gastos —en tiempo y dinero— de acudir físicamente a un centro educativo, así como la renuncia al empleo o a otros estudios simultáneos.
  - Para docentes y autores de materiales, se facilita la edición y la introducción ilimitada de cambios en los materiales para mantenerlos siempre actualizados.

- **Motivación, creatividad e iniciativa:**
  - Entornos multimedia: la diversidad de soportes (vídeos, simulaciones, laboratorios virtuales, web 2.0) aumenta el interés y la proactividad del discente.
  - Curiosidad y aprendizaje lúdico: actividades basadas en gamificación o en la exploración de recursos en red fomentan el descubrimiento y la creatividad en la vertiente lúdica del aprendizaje.
  - Se facilita la posibilidad de ofrecer ángulos diferentes del concepto, idea o acontecimiento.
- **Privacidad e individualización:**
  - Estudio en la intimidad: facilita que quienes se sienten incómodos en un grupo presencial encuentren su espacio, participando con su propio ritmo y sin "exposición" pública constante.
  - Seguimiento adaptado: los tutores pueden ofrecer respuestas individualizadas mediante mensajería privada o actividades diagnósticas personalizadas.
- **Autocontrol y desarrollo de competencias transversales:**
  - Gestión del tiempo: la ausencia de un horario rígido exige —y propicia el desarrollo de— habilidades como la planificación, la constancia y la disciplina personal.
  - Responsabilidad y madurez: al no depender de la presión diaria de la asistencia o la mirada cercana del docente, el alumnado se

autorregula, se entrena en la autodirección y en la resolución de imprevistos académicos.

- Habilidades digitales: desarrolla competencias esenciales para el mundo actual, como la búsqueda de información, la comunicación en línea y la colaboración virtual.

- **Evaluación continua y formativa:**
  - Registros permanentes: tanto la participación en foros como la entrega de tareas o los test están registrados, lo que facilita la evaluación diagnóstica, formativa y sumativa, así como la permanente autoevaluación.
  - Retroalimentación frecuente: el docente puede detectar errores, proponer mejoras y aplicar instrumentos de evaluación prácticamente en tiempo real, perfeccionando la calidad del proceso, yendo más allá de las posibilidades de la tutoría inteligente.
- **Macroinformación, inmediatez y permanencia:**
  - Amplio acceso bibliográfico: plataformas de bibliotecas digitales y repositorios ofrecen materiales sin prácticamente limitaciones de horario o lugar.
  - Disponibilidad continua: cualquier contenido (texto, foro, videoconferencia grabada) permanece accesible y se puede revisar cuantas veces se requiera, a diferencia de la clase presencial, que es efímera.
  - Actualización dinámica: gracias al entorno digital, resulta sencillo incorporar modificaciones, nuevas lecturas o correcciones en los materiales, manteniéndolos vigentes y relevantes.
  - Diversidad y dinamismo: la información es diversa, variada y complementaria. La web ofrece múltiples maneras de acceder al conocimiento de forma variada y dinámica.

- **Multidireccionalidad y ubicuidad:**
  - Participantes dispersos y conectados: los estudiantes pueden intercambiar información o recursos simultáneamente sin importar su ubicación geográfica.
  - Movilidad *m-learning*: el uso de *smartphones* y tabletas posibilita la formación ubicua: en transporte público, en casa, en el trabajo, etc.
- **Beneficios para diferentes actores:**
  - Estudiantes: mayor flexibilidad, accesibilidad y personalización del aprendizaje.
  - Instituciones educativas: optimización de recursos, ampliación de la oferta formativa y mejora de la calidad educativa.
  - Empresas: capacitación eficiente y flexible de sus empleados, adaptada a las necesidades del mercado laboral.
  - Sociedad: mayor acceso a la educación, reducción de desigualdades y desarrollo de capital humano.
- **Nuevas tendencias y horizontes:**
  - Realidad virtual y aumentada: la RV y la RA transforman progresivamente la EaD al crear entornos de aprendizaje inmersivos y experienciales. Los estudiantes pueden realizar simulaciones de laboratorio, explorar lugares históricos o practicar habilidades complejas en un entorno virtual seguro y controlado.
  - Inteligencia artificial: la IA está impulsando la personalización del aprendizaje a niveles nunca antes vistos. Los sistemas de tutoría inteligente pueden proporcionar retroalimentación individualizada, adaptar el contenido y el ritmo de aprendizaje a las necesidades de cada estudiante e, incluso, predecir el rendimiento u ofrecer intervenciones tempranas.

- Microcredenciales y aprendizaje permanente: la EaD se adapta con rapidez a la creciente demanda de aprendizaje a lo largo de la vida, ofreciendo microcredenciales que reconocen habilidades y competencias específicas. Estas credenciales permiten a los estudiantes construir itinerarios de aprendizaje personalizados y adaptados tanto a sus necesidades profesionales como personales.
- Analítica del aprendizaje: la analítica del aprendizaje permite recopilar o analizar datos sobre el progreso y el rendimiento de los estudiantes, lo que proporciona información valiosa para mejorar el diseño de los cursos, la retroalimentación y el apoyo individualizado.

Conclusión

La EaD ha experimentado una evolución notable en las últimas décadas, impulsada por los avances tecnológicos y la creciente demanda de flexibilidad y accesibilidad en la educación. A medida que la tecnología continúa avanzando y las necesidades de los estudiantes evolucionan, la EaD está bien posicionada para desempeñar un papel aún más importante en el futuro de la educación.

La capacidad de la EaD para adaptarse a las nuevas tendencias y tecnologías —como la inteligencia artificial, la realidad virtual y la analítica del aprendizaje— le permite ofrecer experiencias de aprendizaje cada vez más personalizadas, atractivas y eficaces. Además, su flexibilidad y accesibilidad la convierten en una herramienta poderosa para democratizar el acceso a la educación y promover el aprendizaje a lo largo de la vida.

Sin embargo, a medida que la EaD evoluciona constantemente, es fundamental abordar los desafíos que plantea, como la brecha digital, la necesidad de desarrollar competencias digitales y la importancia de garantizar la calidad y la equidad. Respecto a lo anterior, con una planificación cuidadosa y una inversión adecuada la EaD tiene el potencial de transformar la educación para, de esta manera, empoderar a las personas para alcanzar su máximo potencial.

Cuestiones para la reflexión y el debate

- Resistencia institucional: ¿qué estrategias de formación y sensibilización serían más eficaces para que los docentes, directivos y autoridades políticas escépticos superen sus reservas hacia la EaD?
- Brecha digital persistente: ¿cómo se puede garantizar la accesibilidad en regiones con conectividad limitada y qué soluciones *offline* o multimodales pueden implementarse para no excluir a grupos vulnerables?

Referencias

García Aretio, L. (1992). Educación a distancia y desarrollo. *Radio y Educación de Adultos,* 20.

García Aretio, L. (2001). *La educación a distancia: De la teoría a la práctica.* Ariel.

García Aretio, L. (2002). Lo que cambia y lo que no cambia en la educación a distancia de hoy, *Red Digital*, 1.

García Aretio, L. (2002). Resistencias, cambio y buenas prácticas en la nueva educación a distancia. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia (RIED), 5*(2).

García Aretio, L. (2009). Educación a distancia hoy. *Boletín de la AIESAD*, *3*(5).

García Aretio, L. (2010). ¿Se sigue dudando de la educación a distancia? *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, *21*(2).

García Aretio, L. y Ruíz Corbella, M. (2010). La eficacia de la educación a distancia: ¿un problema resuelto? *Teoría de la educación, 22*(1).

García Aretio, L. (2014). *Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital.* Síntesis.

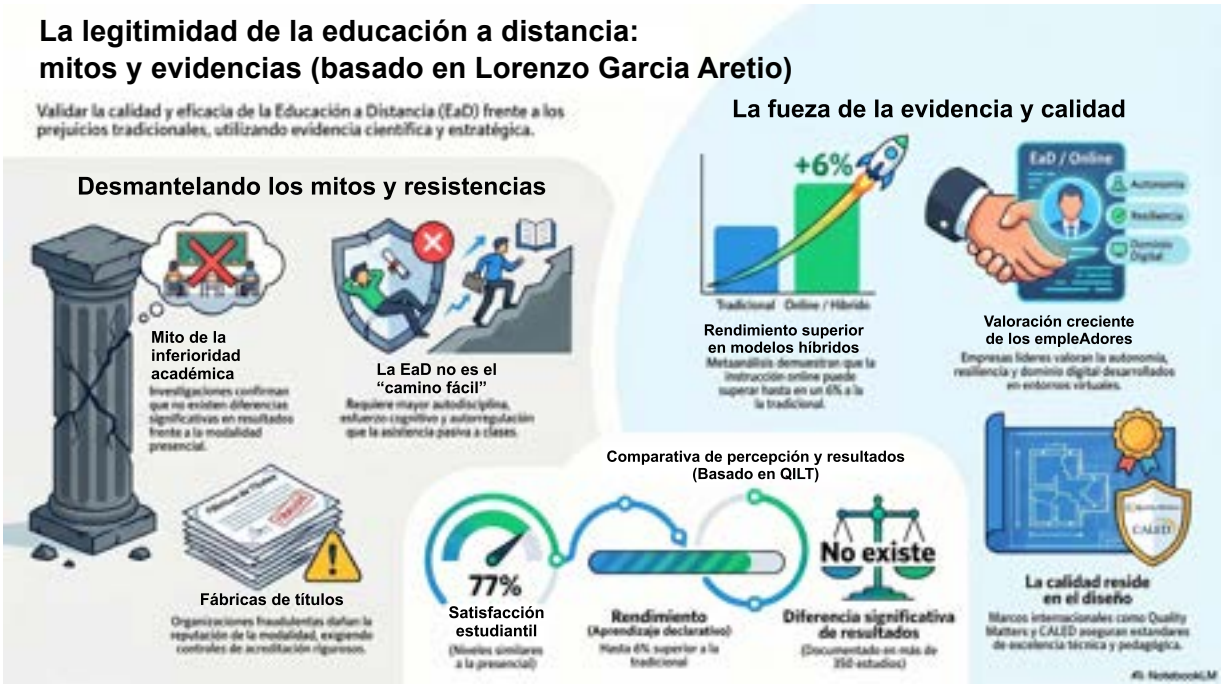
García Aretio, L. (2019). *Formación vial de calidad en una sociedad digital. La educación digital, válida en la formación de conductores*. Fundación Alternativas.

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). ¿Por qué va ganando la EaD? Ventajas fundamentales. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I*. (pp. 213-222). Sello Editorial UNAD.

17. Resistencias, mitos y evidencias: la lucha por la legitimidad de la educación a distancia

AUDIO – VÍDEO – PPTX

Desde sus inicios, la educación a distancia ha debido luchar por su reconocimiento frente a un modelo presencial profundamente arraigado en la tradición universitaria. Esta pugna por la legitimidad ha sido larga, desigual y no exenta de tensiones pedagógicas, ideológicas, simbólicas, culturales y políticas. Aunque la expansión tecnológica y la transformación de los procesos educativos durante las últimas décadas han contribuido a consolidar la EaD como una opción válida y eficaz, todavía perviven resistencias que cuestionan su calidad (García Aretio, 2013), pertinencia y equivalencia en relación con la educación presencial.



La narrativa dominante ha tendido a asociar la EaD con una modalidad de *segunda oportunidad* destinada a quienes, por razones personales, laborales o geográficas no podían acceder a la experiencia universitaria tradicional. Este posicionamiento histórico ha favorecido una visión despectiva de la educación a distancia como una alternativa residual, de menor calidad y prestigio. A ello se ha sumado la resistencia de muchas instituciones a abandonar los modelos presenciales y la reticencia de algunos sectores —especialmente del profesorado— a replantear su práctica pedagógica. El conservadurismo académico, la inercia institucional y las dudas sobre la autenticidad de la experiencia formativa virtual han sostenido esta desconfianza a lo largo del tiempo.

La situación se agrava cuando surgen prácticas fraudulentas como las *fábricas de diplomas*, que dañan la credibilidad de la modalidad y contribuyen a reforzar el escepticismo social. Frente a estos obstáculos, el avance del conocimiento científico en el campo de la educación, así como el desarrollo de marcos internacionales de calidad, han ofrecido evidencia contundente que desmiente los mitos aún persistentes y consolida la validez de la modalidad a distancia.

Este capítulo analiza los orígenes de la desconfianza hacia la EaD, desmonta los principales prejuicios que la rodean, identifica los focos actuales de resistencia y presenta una base de evidencias empíricas y conceptuales que avalan su calidad. Asimismo, propone estrategias de comunicación proactiva para pasar de la defensa reactiva a la afirmación positiva de su valor. El objetivo es contribuir a una comprensión más justa e informada de la EaD como componente natural de la educación superior del siglo XXI.

El origen de la desconfianza: la hegemonía del modelo presencial

La resistencia hacia la EaD se remonta a orígenes antiguos. Su historia se ha visto marcada por la hegemonía de un modelo educativo que gira en torno a la presencia física, el aula como espacio ineludible y la transmisión oral como medio legítimo de enseñanza. Desde la universidad medieval, el acto de *estar juntos en el mismo lugar* fue considerado un requisito esencial para

el aprendizaje, confundiendo el medio con el fin. Esta concepción impregnó durante siglos las estructuras institucionales y las representaciones sociales del hecho educativo (Keegan, 1996; García Aretio, 1986a, 2002, 2013, 2023).

Tal ruptura genera temores identitarios: ¿puede existir universidad sin aula física? La pregunta refleja menos una evaluación pedagógica que una defensa del capital cultural del presencialismo.

La asociación histórica de la EaD con una "segunda oportunidad" o una modalidad de menor prestigio

Desde sus inicios, la educación a distancia fue vista como una opción para quienes no podían estudiar de otra manera y no como un sistema alternativo o rival al presencial (Harper, 1971; Wedemeyer, 1971). Históricamente, la EaD se destinó a colectivos marginados por razones geográficas, laborales o de edad. Esa misión social, anotada por Holmberg (1989) como *educación emancipadora*, fue paradójicamente reinterpretada como señal de menor prestigio; es decir,, una modalidad para quienes *no lograron* acceder a la experiencia universitaria plena.

El estigma se perpetúa cuando los *rankings* tradicionales privilegian indicadores ligados al campus, a las aulas, a la docencia y la investigación presencial, invisibilizando la innovación metodológica, la accesibilidad y la flexibilidad que caracterizan a la EaD.

La resistencia cultural al cambio y la idealización nostálgica de la educación tradicional

La inercia y el miedo por salir de la *zona de confort* pedagógica han sido barreras significativas (Córica, 2020). Cambiar la cultura académica es un proceso lento y difícil, y muchos docentes se han mostrado reticentes a adoptar la educación a distancia pese a la evidencia de su eficacia (García Aretio, 1986b, 2020a, 2023). Esta resistencia se ve exacerbada por la falta de comprensión de lo que se requiere para transformar el aula y la percepción de un aumento en la carga de trabajo.

El impacto inicial de las "fábricas de títulos" en la reputación de la EaD

Un golpe significativo a la reputación de la EaD provino del impacto inicial de las fábricas de diplomas y títulos. Su proliferación ha sido un factor clave en el desprestigio de la educación a distancia. Estas organizaciones fraudulentas venden títulos sin un estudio académico sustancial ni la aprobación de organismos de acreditación reconocidos (Ezell y Bear, 2005). Su existencia, que se remonta a los inicios de la educación superior, se intensificó a finales del siglo XX con la creciente demanda de títulos y el avance de internet. Esto dificultó la distinción entre instituciones legítimas y fraudulentas, lo que generó escepticismo entre empleadores y el público en general (Ezell y Bear, 2005; Gollin et al., 2010). Los informes de la Council for Higher Education Accreditation advierten que estos *degree mills* erosionan la confianza pública y dan munición a los críticos de todo el sector *online* (CHEA, 2020).

Un legado incómodo: el "aprendizaje remoto de emergencia"

Debido a la crisis sanitaria, el brusco salto digital de marzo de 2020 obligó a millones de aulas a trasladarse en horas a plataformas virtuales. Aquella solución provisional, denominada *Emergency Remote Teaching* por Hodges et al. (2020), carecía del diseño pedagógico, de la planificación y los apoyos característicos de una educación a distancia (EaD) bien concebida (García Aretio, 2021). Sin embargo, fue lo que la ciudadanía vivió, percibió y lo que muchos pasaron a identificar como *enseñanza online* o EaD. El resultado fue un desprestigio social duradero, porque si lo acontecido durante el confinamiento era EaD —concluyó el imaginario colectivo—, entonces la EaD es impersonal, desordenada y de escasa calidad (García Aretio, 2021). Esta confusión, alimentada por experiencias forzosamente improvisadas, todavía proyecta sombras sobre la EaD planificada a pesar de la evidencia que la avala.

Algunos mitos y narrativas antiEaD: desmantelando prejuicios

Ya recogíamos hace cuatro décadas (García Aretio, 1986a) una serie de tópicos, recelos, resistencias y temores hacia la educación a distancia, a los que

trataba de dar la respuesta oportuna. Vamos a destacar algunos de aquellos, los más reiterados, a lo largo de estas últimas décadas.

La calidad siempre es inferior

El mito de la inferioridad de la EaD ha sido uno de los más persistentes. Sin embargo, como veremos después, múltiples metaanálisis han confirmado que no existen diferencias significativas entre los resultados de aprendizaje en modalidades presenciales y a distancia cuando el diseño pedagógico es sólido (Russell, 1999; Bernard et al., 2004; García Aretio, 2016, 2020a). Incluso, algunos estudios revelan que las modalidades híbridas o totalmente virtuales pueden ofrecer mejores resultados debido a la flexibilidad, el acceso asincrónico y la posibilidad de revisión continua del contenido (Means et al., 2010).

Estudiar a distancia es fácil, te exigen poco

Tratan de hacer una caricatura de la EaD al considerarla una vía rápida para obtener un título o diploma casi sin esfuerzo, insinuando que basta con conectarse y aprobar para superar las asignaturas o cursos. La evidencia empírica demuestra justo lo contrario. En instituciones y programas serios de EaD, el entorno en línea exige al alumnado un alto grado de autorregulación, disciplina y gestión autónoma del tiempo, además de mayor esfuerzo cognitivo y emocional que la asistencia pasiva a una clase presencial (Karataş y Arpaci, 2023). Calificar la EaD de *más fácil* es, por tanto un prejuicio infundado que invisibiliza el trabajo adicional que requiere, y refuerza, sin base, la narrativa de baja calidad que pretende criticar. Cuando una institución o programa en estudios formales exige poco, sea presencial o a distancia, sus titulaciones y cursos no deberían contar con acreditación oficial.

No hay socialización ni interacción

Esta es una reticencia común desde décadas atrás. Aunque la interacción física es limitada, la educación a distancia moderna permite una comunicación total y multidireccional, lo que facilita la interacción inmediata con profesores y compañeros tanto de forma síncrona como asíncrona (García

Aretio, 2023). Foros, chats, videoconferencias, trabajos colaborativos y comunidades virtuales facilitan una socialización importante y, en muchos casos, más inclusiva y democrática que la que ocurre en el aula tradicional (Garrison et al., 2000; Swan y Richardson, 2023). La presencia social ha sido identificada como factor clave para el compromiso y el éxito en entornos virtuales (Kay y Nejad, 2022).

El fraude y el plagio son incontrolables

Los riesgos de plagio y suplantación existen, pero pueden gestionarse con evaluación auténtica, diseño de tareas contextualizadas y tecnologías de vigilancia remota (Aznarte et al., 2022; Villarroel et al., 2019; Dawson et al., 2023). Herramientas de *proctoring* con inteligencia artificial, validación biométrica y análisis de patrones de comportamiento permiten controlar la integridad de los exámenes sin comprometer derechos si se aplican con criterios éticos. Por otra parte, las actividades, trabajos y tareas no presenciales en instituciones de corte presencial no suponen mayor fiabilidad que las realizadas en entornos a distancia.

Los títulos tienen menos valor en el mercado laboral

Estudios recientes indican que la percepción de los empleadores ha cambiado progresivamente desde hace varios años. Encuestas como las de *Quality Indicators for Learning and Teaching* (QILT, 2023, 2024) en Australia muestran niveles de satisfacción muy similares entre graduados presenciales y virtuales. Empresas líderes como Google, IBM o Walmart promueven activamente titulaciones *online* para su personal (Financial Times, 2024). Lo que pesa no es la modalidad, sino la acreditación y las competencias demostradas. Los empleadores valoran cada vez más las habilidades desarrolladas en la educación virtual, como la autodisciplina, la gestión del tiempo, la capacidad de trabajar de forma independiente y el dominio de plataformas digitales. La flexibilidad de la EaD permite a los profesionales mantenerse actualizados sin interrumpir sus carreras, lo que es altamente valorado en un mercado laboral dinámico.

En síntesis, los mitos examinados se desmontan al contrastarlos con investigaciones rigurosas y datos de impacto. Persisten, sin embargo, porque

funcionan como *narrativas de resistencia* que protegen intereses y hábitos del sistema presencial.

Focos de resistencia: del inmovilismo institucional al escepticismo docente

Las resistencias hacia la EaD no se limitan a prejuicios abstractos; se concretan en focos muy identificables dentro de las universidades y entre quienes las sostienen. A continuación, se describen los dos núcleos más determinantes —instituciones y profesorado— sin perder de vista sus interdependencias sistémicas, estudiantes y entorno.

Resistencia institucional

Las universidades son organizaciones fuertemente ritualizadas cuyo capital simbólico reposa en la presencialidad. Estudios pioneros de García Aretio (2002) ya señalaban que el mayor obstáculo para la innovación no es tecnológico, sino cultural; a saber, un soporte burocrático construido en torno al aula física. Las universidades siguen midiendo la calidad con indicadores anclados en la presencialidad: m² de biblioteca, número de horas de clases, ratio alumnos/profesor, plantilla a tiempo completo… Esta mirada reduccionista penaliza la flexibilidad de la EaD e impide su plena integración en los sistemas formales (Sepúlveda-Parrini et al., 2024). La falta de inversión, la dispersión de competencias sobre tecnología educativa y la resistencia de los comités de acreditación dificultan la consolidación de ofertas virtuales.

Resistencia académica y docente

La resistencia docente, a la que antes ya aludimos, es un comportamiento observable e inevitable cuando se introducen nuevas ideas o métodos en las organizaciones educativas. Algunos docentes se resisten por ignorancia o por temor a perder privilegios, poder o control sobre la situación. La salida de la *zona de confort* pedagógica, la falta de formación y apoyo adecuados, además de la percepción de un aumento en la carga de trabajo son factores clave que contribuyen a esta resistencia. A pesar de que la pandemia obligó a muchos a innovar y mejorar la calidad de su enseñanza, todavía son reticentes a creer en las posibilidades y eficacia de los sistemas a distancia. El

profesorado, entonces, constituye el segundo bastión de resistencia. Córica (2020) caracteriza este fenómeno como *proteccionismo del capital didáctico* en el que la virtualidad amenaza rutinas, estatus y control sobre el proceso de enseñanza.

Resistencia estudiantil

Aunque menos estudiada que la resistencia docente, algunos estudiantes pueden mostrar resistencia a la educación en línea debido a prejuicios internalizados sobre su calidad, la falta de interacción social directa, la necesidad de autodisciplina y la dependencia o miedo a la tecnología (Escuela Superior de Empresa, Ingeniería y Tecnología [ESEIT], 2025; Universidad Tecnológica de Pereira [UTP], 2023; Bowen et al., 2012). Esa falta de interacción social directa y la sensación de aislamiento pueden afectar la experiencia de aprendizaje colaborativo y la creación de redes de contacto. Sin embargo, la flexibilidad y el acceso global que ofrece la EaD son ventajas significativas para muchos estudiantes, especialmente aquellos con responsabilidades laborales o familiares. No obstante, los estudiantes con antecedentes académicos débiles o factores de riesgo pueden tener más dificultades en cursos completamente en línea, lo que puede ampliar las brechas socioeconómicas (Bowen et al., 2012).

Resistencia social y familiar

La presión del entorno social y familiar por seguir el camino convencional, el de siempre de la educación presencial también puede generar resistencia. Ello se infiere de la idealización de lo tradicional y la percepción de la EaD como una opción de menor prestigio, lo que puede influir en la elección de los estudiantes y el apoyo que reciben de su entorno.

La fuerza de la evidencia: estudios comparados y resultados de aprendizaje

El objetivo de este apartado es presentar un núcleo de trabajos de investigación cuya solidez metodológica o influencia en la formulación de políticas los convierta en estudios e informes clásicos para fundamentar la calidad de la educación a distancia ante auditorías académicas, agencias de calidad y

públicos escépticos. Numerosos estudios comparativos y metaanálisis han demostrado consistentemente que no existen diferencias significativas en los resultados de aprendizaje entre la educación a distancia y la presencial; de hecho, algunas investigaciones han encontrado que el aprendizaje en línea puede ser incluso superior, especialmente en modalidades híbridas. La eficacia de un proceso educativo depende del rigor de su diseño pedagógico, no de la modalidad.

Metaanálisis y comparaciones de resultados de aprendizaje

Uno de los estudios pioneros más influyentes fue la recopilación de Russell (1999), quien documentó más de trescientas cincuenta investigaciones en las que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el rendimiento entre estudiantes presenciales y a distancia. Bernard et al. (2004) analizaron doscientos treinta y dos estudios con resultados ligeramente favorables para la EaD cuando incorporaba interactividad y sincronía. Por su parte, Sitzmann et al. (2006), con más de diez mil participantes, concluyeron que la instrucción *online* podía superar hasta en un 6 % a la tradicional en aprendizaje declarativo. El metaanálisis de Means et al. (2010), del Departamento de Educación de EE. UU., constató que los estudiantes en entornos *online*, especialmente los híbridos, tendían a lograr mejores resultados que sus pares presenciales.

Modelos y marcos conceptuales de calidad

También existen algunos marcos internacionales para evaluar la calidad del *e-learning*. El modelo propuesto por Marciniak y Gairín (2018) identifica cinco dimensiones esenciales: diseño, apoyo, evaluación, resultados y gestión. Ortiz-López et al. (2021) adaptan y validan este enfoque en el contexto iberoamericano. Por su parte, Ossiannilsson et al. (2015) y Kearhan et al. (2016) han desarrollado estándares reconocidos por agencias europeas, y el sistema Quality Matters (QM, 2023) ha sido adoptado ampliamente en universidades norteamericanas. Igualmente, en el caso iberoamericano, podemos destacar el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a Distancia (CALED), que ha brindado asesoría, principalmente en el proceso de autoevaluación de los programas que lo

requieran. Todos estos modelos comparten esta convicción: la calidad no depende del medio, sino del proceso.

Indicadores sistémicos: satisfacción estudiantil, retención y empleabilidad

El sistema QILT (2023, 2024) en Australia ofrece datos desagregados sobre satisfacción estudiantil, resultados de empleo y percepción de empleadores. Los resultados mostraron un 77 % de satisfacción entre estudiantes *online* y una brecha cada vez menor respecto a sus equivalentes presenciales. Además, las tasas de empleabilidad y nivel salarial tienden a igualarse cuando se controla por acreditación institucional.

Informes internacionales de política educativa

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2023) vincula la calidad de la educación digital con factores estructurales: desarrollo docente, gobernanza de datos y equidad de acceso. Su informe *Education at a Glance 2024* presenta indicadores comparables entre sistemas presenciales e híbridos, demostrando que las diferencias de rendimiento no se explican por la modalidad, sino por las condiciones del entorno.

Nuestra aportación en el ámbito iberoamericano

En el contexto iberoamericano, humildemente creemos haber aportado para adaptar y difundir estas evidencias. Nuestros trabajos (García Aretio, 1985, 1986b, 1987a, 1987b, 2002, 2009, 2014, 2016, 2023) ofrecen una síntesis contextualizada que, creemos, ha podido influir en el diseño de políticas, evaluaciones institucionales y programas de formación en esa área geográfica. Este legado puede suponer una base para argumentar la equivalencia académica y el valor estratégico de la EaD.

Rankings y acreditaciones

Los *rankings* universitarios y las acreditaciones de calidad juegan un papel fundamental en la legitimación de la EaD. Agencias de acreditación nacionales e internacionales evalúan rigurosamente los programas en línea para asegurar que cumplen con los mismos estándares de calidad que los

programas presenciales. La acreditación es clave para la validez de un título en línea y su reconocimiento en el mercado laboral. Universidades con un fuerte componente en línea aparecen en *rankings* de calidad, lo que refuerza su prestigio y contrarresta el escepticismo.

De la defensa a la proactividad: estrategias de comunicación

Frente a la narrativa defensiva que ha dominado el discurso sobre la EaD, resulta imprescindible adoptar una postura proactiva basada en datos y segmentada según las audiencias:

- Rectores y responsables de políticas universitarias: enfatizar que la EaD no solo amplía cobertura, sino que, cuando está bien diseñada, cumple estándares internacionales de calidad. Deben conocerse y aplicarse modelos exitosos en la planificación estratégica. La EaD amplía cobertura y flexibilidad sin sacrificar calidad académica cuando se implementa con estándares contrastados; además, diversifica matrícula y reduce cuellos de botella presenciales.
- Profesorado: presentar evidencias sobre equivalencia pedagógica, mostrar reconocimiento institucional a la innovación y crear comunidades de práctica para apoyar el rediseño docente; puesto que innovar en EaD es importante, existen modelos de calidad que apoyan el rediseño pedagógico, la formación escalable y evidencias de que las buenas prácticas en línea logran resultados equivalentes —cuando no superiores— a la docencia exclusivamente presencial.
- Estudiantes y familias: destacar que lo importante es la acreditación y el diseño, no la modalidad. Hay datos objetivos sobre satisfacción y empleabilidad. Lo que importa es la acreditación y la calidad del diseño, y a este respecto los datos nacionales muestran altos niveles de satisfacción estudiantil y buenos resultados de empleo para graduados de programas *online;* además, la modalidad ofrece flexibilidad y acceso difícilmente alcanzables en el campus tradicional.
- Empleadores: poner en valor competencias clave de la EaD, como la autonomía, la resiliencia, el dominio digital y, asimismo, mostrar indicadores agregados como los de QILT (2023, 2024). Los graduados de

programas en línea acreditados muestran competencias comparables y, en numerosos sectores, valoradas por su dominio de herramientas digitales y aprendizaje autónomo.

- Medios y opinión pública: insistir en la existencia de controles de calidad, protocolos de evaluación, acreditaciones externas y evidencia científica. La EaD de calidad se distingue por la transparencia, por sus datos abiertos de resultados, acreditaciones reconocidas, protocolos de integridad académica y auditorías externas.

Tácticas comunicativas útiles

- Paneles de datos abiertos que muestren tasas de retención, satisfacción y empleo.
- Microtestimonios de egresados, breves y emocionales, que narren el impacto real de la EaD.
- *Webinars* de rendición de cuentas con diálogo entre responsables institucionales y audiencias externas.
- Uso de sellos reconocibles, como QM, CALED o E-xcellence que faciliten la comparación con estándares internacionales.
- Integración del relato iberoamericano que contextualice la experiencia virtual en marcos culturales propios.

Conclusiones

Durante más de un siglo, la educación a distancia ha transitado desde una modalidad marginal hasta convertirse en una destacada alternativa de la educación superior global. Este recorrido ha estado marcado por una constante lucha por su legitimidad frente a un modelo presencial que ha ejercido una hegemonía simbólica y estructural difícil de cuestionar.

Las resistencias tanto culturales como institucionales hacia la EaD se han expresado a través de mitos persistentes, tales como que su calidad es inferior, que sus estudiantes rinden menos, que sus títulos son menos valorados o que la interacción social es inexistente. Estas narrativas han sido sostenidas

por estructuras burocráticas rígidas, por culturas académicas conservadoras y por prejuicios internalizados en múltiples actores del sistema.

Sin embargo, la evidencia empírica acumulada es ya contundente. Los metaanálisis académicos muestran que no existen diferencias significativas en el rendimiento y que el aprendizaje híbrido puede incluso superar al presencial. Modelos internacionales de aseguramiento de la calidad han sido diseñados específicamente para entornos virtuales, mientras que la satisfacción estudiantil y la empleabilidad de los egresados de programas en línea alcanzan niveles similares —incluso en ocasiones superiores— a los presenciales.

Pero la batalla por la legitimación no se gana solo con datos. Se requiere una comunicación estratégica, una cultura de rendición de cuentas y una visión institucional que integre la EaD como una vía principal, no secundaria, del quehacer universitario. Superar la resistencia docente implica apoyar, formar y reconocer la innovación. Vencer el escepticismo estudiantil requiere tutoría cercana, recursos adecuados y un entorno tecnopedagógico cuidado. Ganar la confianza pública exige transparencia, rigor y compromiso con la excelencia.

La EaD ya no necesita defender su existencia, sino desplegar su potencial. En un contexto donde las universidades deben responder a demandas de flexibilidad, inclusión, sostenibilidad y transformación digital, la educación a distancia bien concebida no es una concesión, sino una oportunidad: no se trata de ofrecer otra educación, sino de diseñar la mejor posible en el medio más adecuado para cada propósito formativo.

Por último, el desafío que se plantea no es tecnológico, sino cultural y político. Se trataría de reconfigurar estructuras, narrativas y lógicas de valoración para que la EaD ocupe por derecho propio el lugar que le corresponde como componente estratégico, legítimo y de alta calidad de la educación superior del siglo XXI.

Cuestiones para la reflexión y el debate

- ¿Cómo pueden las universidades comunicar con credibilidad y rigor la calidad de su oferta a distancia ante públicos aún escépticos?

- ¿Qué condiciones deben garantizarse para que la EaD no solo sea accesible, sino también inclusiva y transformadora para estudiantes en situación de vulnerabilidad?

Referencias

Aznarte, J. L., Melendo Pardo, M. y Lacruz López, J. M. (2022). Sobre el uso de tecnologías de reconocimiento facial en la universidad: el caso de la UNED. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, *25*(1), 261-277.

Bernard, R. M., Abrami, P. C., Lou, Y., Borokhovski, E., Wade, A., Wozney, L., Wallet, P. A., Fiset, M. y Huang, B. (2004). How does distance education compare with classroom instruction? A meta-analysis of the empirical literature. *Review of Educational Research, 74*(3), 379-439.

Consejo Internacional para la Educación Abierta y a Distancia [ICDE]. (2015). *Quality models in online and open education around the globe: State of the art and recommendations*. ICDE.

Consejo para la Acreditación de la Educación Superior [CHEA]. (2020). *Degree Mills: An Old Problem & A New Threat*. CHEA.

Córica, J. L. (2020). Resistencia docente al cambio: caracterización y estrategias para un problema no resuelto. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 23*(2), 255-272.

Dawson, P., Sutherland Smith, W. y Walker, M. (2023). Remote proctoring research: A systematic review. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 48*(1), 123.

Escuela Superior de Empresa, Ingeniería y Tecnología [ESEIT]. (2025). *Las 5 ventajas de la educación virtual.* https://www.eseit.edu.co/blog/las-5-ventajas-de-la-educacion-virtual/

Ezell, A. y Bear, J. (2005). *Degree Mills: The Billion-Dollar Industry That Has Sold over a Million Fake Diplomas*. Prometheus Books.

Financial Times. (2024, 14 de julio). *Degrees for free: the employers funding tuition for staff*.

García Aretio, L. (1985). *Licenciados extremeños de la UNED*. UNED.

García Aretio, L. (1986a). Respondiendo a los tópicos, recelos, resistencias y temores. *Boletín Informativo de la Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia*, *2*(14).

García Aretio, L. (1986b). *Educación Superior a Distancia. Análisis de su eficacia*. UNED.

García Aretio, L. (1987a). *Eficacia de la UNED en Extremadura*. UNED.

García Aretio, L. (1987b). *Rendimiento académico y abandono en la educación superior a distancia*. ICE-UNED.

García Aretio, L. (2002). *Educación a distancia: de la teoría a la práctica*. Ariel.

García Aretio, L. (2009). *¿Por qué va ganando la educación a distancia?*

García Aretio, L. (2013). ¿Continúan las resistencias ante la educación a distancia? *Contextos universitarios mediados*.

García Aretio, L. (2014). Calidad, eficacia y retos de la EaD. En *Bases, mediaciones y futuro de la EaD en la sociedad digital*. Síntesis.

García Aretio, L. (2016). La calidad de la educación a distancia es, al menos, similar a la de la educación presencial. *Contextos universitarios mediados*.

García Aretio, L. (2020a). No temamos. La educación a distancia puede tener calidad, y mucha. *Contextos universitarios mediados*.

García Aretio, L. (2020b). El dilema de la calidad en la educación a distancia (conversatorio). *Contextos universitarios mediados*.

García Aretio, L. (2021). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, *24*(1), 09-32.

García Aretio, L. (2023). Educación a distancia: Estudio y argumentos frente a las resistencias. *Contextos Universitarios Mediados*.

Garrison, D. R., Anderson, T. y Archer, W. (2000). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education, 2*(2-3), 87-105.

Gollin, A. E., Lawrence, S. G., y Contreras, R. (2010). *Diploma Mills: The Growing Problem of Bogus Degrees*. The Mintz Group.

Harper, W. (1971). The System of Correspondence. T*he changing world of Correspondence study.* University Park.

Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T. y Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *EDUCAUSE Review.*

Holmberg, B. (1989). *Theory and practice of distance education*. Routledge.

Karataş, K. y Arpaci, I. (2023). Predictors of online learner satisfaction: A selfdetermination perspective. *Education and Information Technologies, 28*, 1124711270.

Kay, R. y Nejad, H. (2022). Social presence and online engagement: A metaanalysis. *Computers & Education, 181*, 104-447.

Keegan, D. (1996). *Foundations of distance education* (3rd ed.). Routledge.

Kear, K., Rosewell, J., Williams, K., Ossiannilsson, E., Rodrigo, C. C., Sánchez Elvira Paniagua, A., Santamaría Lancho, M., Vyt, A. y Mellar, H. (2016). *Quality assessment for elearning: A benchmarking approach* (3ª ed.). European Association of Distance Teaching Universities (EADTU).

Marciniak, R. y Gairín Sallán, J. (2018). Dimensiones de evaluación de calidad de educación virtual: revisión de modelos referentes. *RIED, 21*(1), 217238.

Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M. y Jones, K. (2010). *Evaluation of evidencebased practices in online learning: A metaanalysis and review of online learning studies*. U. S. Department of Education.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (2023). *Shaping digital education: Enabling factors for quality, equity and efficiency*. OECD Publishing.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (2024). *Education at a glance 2024: OECD indicators*. OECD Publishing.

Ortiz López, A., Olmos Migueláñez, S. y Sánchez Prieto, J. C. (2021). Calidad en *elearning*: identificación de sus dimensiones, propuesta y validación de un modelo para su evaluación en educación superior. *RIED, 24*(2), 225-244.

Ossiannilsson, E., Williams, K., Camilleri, A. F. y Brown, M. (2015, mayo). *Quality models in online and open education around the globe: State of the art and recommendations* [Informe ejecutivo]. International Council for Open and Distance Education (ICDE).

Quality Indicators for Learning and Teaching [QILT]. (2023). *Student experience survey national report 2023*. Australian Government Department of Education.

Quality Indicators for Learning and Teaching [QILT]. (2024). *Graduate outcomes survey—Longitudinal 2024*. Australian Government Department of Education.

Quality Matters. (2023). *QM higher education rubric* (7th ed.). Quality Matters.

Russell, T. L. (1999). *The no significant difference phenomenon* (Rev. ed.). North Carolina State University.

Sepúlveda Parrini, P., Pineda Herrero, P. y Valdivia Vizarreta, P. (2024). Conceptos claves para la calidad de la educación superior *online*. *RIED, 27*(1), 319-343.

Sitzmann, T., Kraiger, K., Stewart, D. y Wisher, R. (2006). The comparative effectiveness of webbased and classroom instruction: A metaanalysis. *Personnel Psychology, 59*(3), 623-664.

Swan, K. y Richardson, J. C. (2023). Online interaction equivalency: Twenty years later. *Online Learning, 27*(1), 115.

Universidad Tecnológica del Perú [UTP]. (2023, 1 de junio). *10 ventajas de la educación a distancia*. https://www.utp.edu.pe/blog/10-ventajas-educacion-distancia

Villarroel, V., Boud, D., Holmes, K. y Koo, Y. L. (2019). Authentic assessment: What does it mean and how is it instantiated by a group of university teachers? *Assessment & Evaluation in Higher Education, 44*(5), 681699.

Wedemeyer, C. A. (1971). Independent study. En R. Deighton (Ed.), *Encyclopedia of Education* (pp. 548-557). Macmillan.

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). Resistencias, mitos y evidencias: la lucha por la legitimidad de la EaD. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 223-240). Sello Editorial UNAD.

18. Transformación educativa: necesidad e impacto social de la EaD digital

AUDIO – VÍDEO – PPTX

En este capítulo abordaremos por qué la EaD digital es tan necesaria y de qué modo impacta en la sociedad, integrando planteamientos vertidos por mí años atrás (García Aretio, 2011, 2014, 2019). En el último de esos trabajos pueden encontrar citas y referencias que completan la reflexión. Y, como en todo este *Compendio*, se tratará de actualizar conocimientos para el momento actual.

La sociedad contemporánea se caracteriza por una profunda imbricación con las tecnologías digitales, las cuales permean prácticamente todas las esferas de la vida. La vertiginosa velocidad a la que se suceden los avances tecnológicos plantea un desafío apremiante para las instituciones educativas y los educadores, quienes deben revisar y reconfigurar sus modelos pedagógicos y prácticas docentes. El objetivo es responder de manera efectiva a las demandas de un mundo globalizado, complejo e impredecible. En este contexto, la educación a distancia (EaD) digital emerge como una estrategia clave para la transformación educativa capaz de satisfacer necesidades formativas que a los modelos convencionales les cuesta abordar.



Contexto de disrupción tecnológica y educativa

La irrupción de las tecnologías digitales en los ámbitos productivo, laboral y social ha generado un entorno marcado por la rápida obsolescencia de las competencias. Décadas atrás, se anticipó la llegada de una era de cambios drásticos y acelerados. La UNESCO, en más de una ocasión, corroboró la existencia de transformaciones profundas, calificándolas de "verdadera revolución" que impactan tanto al ámbito laboral como a la educación. La disrupción tecnológica continúa reconfigurando los modos de vida y trabajo, pero también se prevé que lo hará de manera aún más intensa en la próxima década.

Estos cambios trascienden la mera tecnología al repercutir en la naturaleza del trabajo, la demanda de habilidades y la necesidad de formación continua a lo largo de la vida. Además, modifican las formas de socialización, información y participación ciudadana. Este entorno de *volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad* (VUCA) ha obligado a los sistemas educativos a replantear su rol y a buscar soluciones innovadoras. En este proceso, la EaD digital se presenta como una vía para reimaginar la concepción de la enseñanza, el aprendizaje y la formación continua, facilitando la adaptación ágil a las transformaciones sociolaborales.

Transformación educativa y la EaD digital

En este panorama, la educación no puede mantenerse al margen: son necesarias nuevas metas, contenidos, metodologías y prácticas educativas. Los principios pedagógicos clásicos (Rousseau, Piaget, Dewey, Freire…) continúan teniendo valor, pero deben actualizarse a la realidad digital de forma que se hagan más visibles y potentes. Con la incorporación de formatos virtuales en la enseñanza, poco a poco se rompen los moldes tradicionales de espacio y tiempo y se establecen nuevas fórmulas que combinan presencialidad y entornos en línea o bien, que son directamente en línea (*b-learning, e-learning, m-learning*).

La EaD digital amplía el alcance de la formación para ofrecer flexibilidad y acceso a poblaciones con barreras geográficas, temporales o laborales. Sin embargo, la mera integración de la tecnología no es suficiente. Se requiere un cambio profundo en la visión pedagógica y en la mentalidad de administraciones, docentes y estudiantes, así como políticas públicas coherentes que apoyen esta apuesta formativa. Más allá de la digitalización de materiales, se trata de reconfigurar el rol de docentes y estudiantes, el diseño pedagógico, las metodologías y las estrategias de evaluación.

Un impulso a la equidad y a la inclusión

El entorno digital ofrece oportunidades únicas para disminuir las brechas históricas en el acceso a la educación. No obstante, la disparidad en el acceso (brecha digital) podría convertirse en un factor de exclusión si no se implementan políticas de conectividad y alfabetización digital. La EaD se presenta como un instrumento valioso para fomentar una mayor equidad, aunque requiere que los gobiernos y las instituciones mejoren la infraestructura tecnológica y que se adopten enfoques pedagógicos que miren más a la participación, la colaboración y a una cultura digital responsable.

Adaptación a las necesidades laborales y sociales

La disrupción tecnológica genera empleos emergentes, obsolescencia de otros y exigencia de una formación continua. La EaD digital responde a esta situación al facilitar la formación continua y la actualización profesional sin

requerir desplazamientos o abandono del empleo. La flexibilidad en tiempo, ritmo y espacio se convierte en una ventaja para el desarrollo de competencias a lo largo de la vida, exigido por la sociedad digital. Además, la tecnología digital permite personalizar el aprendizaje mediante analítica de datos y sistemas adaptativos que atienden a la diversidad de itinerarios formativos y habilidades.

Alfabetización digital y pensamiento crítico

La formación digital no se limita a empleos técnicos, sino que abarca competencias para una ciudadanía activa en un ecosistema digitalizado. Los estudiantes de la era digital necesitan orientación para discernir la calidad de la información, procesarla críticamente y tomar decisiones responsables, especialmente ante la sobreabundancia de datos y la manipulación mediática. La educación a distancia digital juega un papel esencial en el desarrollo de estas habilidades, desde la alfabetización digital básica hasta la participación en comunidades de aprendizaje en red.

Impacto social de la transformación digital a través de la EaD

La adopción creciente de la EaD digital no solo afecta a la esfera educativa: la sociedad en su conjunto se ve influenciada también. Aun reiterando algunos aspectos tratados en el capítulo anterior, pueden distinguirse tres áreas principales de impacto social:

- **Acceso ampliado al conocimiento**
    - Democratización educativa. Al suprimir barreras geográficas y temporales, la EaD hace posible que grupos tradicionalmente excluidos (zonas rurales, personas con dificultades de movilidad, estudiantes adultos con responsabilidades familiares o laborales) accedan a la formación.
    - Formación permanente. El rápido avance de los conocimientos y la volatilidad del mercado laboral requiere aprendizaje continuo. La EaD digital facilita que los ciudadanos estén en constante formación, independientemente de su ubicación o condición.

- **Relaciones y redes sociales**
  - Comunidades de aprendizaje. Los entornos virtuales permiten que estudiantes y docentes de diferentes regiones o culturas intercambien experiencias, lo que amplía la empatía y la comprensión intercultural.
  - Aprendizaje colaborativo. Foros, redes sociales y aplicaciones colaborativas facilitan la cocreación de contenido para generar capital social y nuevas dinámicas de participación.
- **Impacto económico y desarrollo local**
  - Aumento de la empleabilidad. La adquisición de competencias digitales incrementa las oportunidades laborales y refuerza la competitividad en un entorno global.
  - Descentralización. La EaD digital favorece la retención de talento en zonas poco pobladas y puede impulsar la transformación de economías locales, al no depender únicamente de la oferta formativa presencial urbana.

Retos, riesgos y aspectos críticos para la consolidación de la EaD digital

Sin duda, como hemos destacado, la educación a distancia digital se ha convertido en una alternativa atractiva para ampliar la cobertura educativa y responder a las demandas de un mundo cada vez más conectado. Sin embargo, su consolidación enfrenta múltiples desafíos y riesgos que requieren un abordaje integral, desde la infraestructura tecnológica hasta la formación docente y la regulación. A continuación, se desglosan los principales aspectos que influyen en su implementación efectiva.

- Brecha de infraestructuras y acceso. La desigualdad en el acceso a internet y a recursos tecnológicos constituye uno de los mayores obstáculos para la EaD digital. Muchas regiones carecen de banda ancha o de dispositivos adecuados, lo que profundiza la brecha entre quienes pueden conectarse sin restricciones y quienes deben recurrir a medios más tradicionales.

- Competencias digitales. Además de la disponibilidad de infraestructura, la alfabetización tecnológica es esencial para que estudiantes y docentes puedan aprovechar las herramientas virtuales. La falta de competencias digitales puede convertir la tecnología en una barrera en lugar de una oportunidad, perpetuando desigualdades educativas preexistentes.

- Exclusión de contextos no digitales. Limitar la consideración de la EaD exclusivamente a plataformas en línea puede desvalorizar métodos tradicionales (cursos por correspondencia, radio o televisión educativa) que siguen siendo relevantes, máxime en zonas con poca o nula conectividad. Este enfoque restringido puede excluir a comunidades que no disponen de recursos digitales suficientes.

- Resistencias culturales y organizativas. La resistencia al cambio por parte de instituciones y comunidades académicas se traduce en la persistencia de estructuras verticales y modelos pedagógicos tradicionales. Para impulsar la EaD digital, se requiere un cambio de visión que incorpore metodologías activas, reconozca la diversidad de itinerarios formativos y valore la autonomía del estudiante en entornos virtuales. Ya abordaremos mucho más adelante en esta serie, las principales objeciones y resistencias a estos modelos educativos.

- Percepción de elitismo. En algunos contextos, el énfasis en la tecnología puede percibirse como una iniciativa excluyente, sobre todo cuando la infraestructura digital es costosa o limitada. De esta manera, la educación a distancia digital corre el riesgo de ser vista como una modalidad reservada para quienes disponen de los recursos económicos y tecnológicos necesarios.

- Calidad y rigor pedagógico. Por sí mismo, el uso de herramientas digitales no garantiza el éxito formativo. Es crucial contar con un diseño pedagógico sólido sustentado en principios didácticos que favorezca la interacción y el aprendizaje valioso. Además, la integración de tecnologías debe ir acompañada de procesos de evaluación adecuados y de un seguimiento continuo para asegurar la calidad de los programas.

- Exceso de información. La abundancia de contenidos, recursos y plataformas en línea puede generar saturación y desorientación en

el alumnado. Sin una adecuada mediación docente, el estudiante se expone a contenidos dispersos que dificultan la profundización y la construcción coherente del conocimiento.

- Falta de preparación pedagógica y formación permanente del docente. La transición al entorno digital demanda un rediseño de las estrategias de enseñanza. Cuando la clase magistral se traslada sin cambios a la modalidad virtual, se corre el riesgo de perder interactividad y motivación. La falta de formación específica en pedagogías digitales limita la eficacia de la EaD y afecta la experiencia de aprendizaje. Por otra parte, la capacitación permanente del profesorado es un pilar esencial para el éxito de la educación a distancia digital. Además de las competencias tecnológicas, los docentes necesitan desarrollar habilidades de tutoría virtual, diseño de materiales interactivos y manejo de analíticas de aprendizaje, entre otras.

- Ética, privacidad y regulación. La creciente dependencia de plataformas digitales suscita preocupaciones en torno a la privacidad de los datos, la manipulación de la información y la legitimidad de calificaciones generadas mediante sistemas automatizados. Resulta imperativo establecer marcos regulatorios y éticos que protejan los derechos de los usuarios y garanticen la fiabilidad de los procesos educativos.

- Evaluación y control de la autoría. En entornos virtuales, asegurar la autenticidad de los exámenes y trabajos académicos representa un desafío importante. Aunque existen soluciones tecnológicas (por ejemplo, sistemas de *proctoring* o verificación biométrica), su implementación debe equilibrar la necesidad de integridad académica con el respeto a la privacidad de los estudiantes.

- Coste económico. La inversión en infraestructura, capacitación docente y mantenimiento de plataformas puede ser prohibitiva para instituciones con recursos limitados, sobre todo en países en desarrollo. Este factor financiero incide de manera directa en la posibilidad de implementar, sostener y mejorar los programas de EaD digital.

En suma, la EaD digital ofrece oportunidades excepcionales para democratizar la educación y responder a las demandas de una sociedad en constante transformación. Sin embargo, su éxito depende de la capacidad para

abordar de manera coordinada las brechas de infraestructura, la falta de competencias digitales, las resistencias organizativas y los aspectos éticos y económicos.

Hacia una educación renovada y un impacto social sostenido

La incorporación de la EaD digital en la transformación educativa requiere una estrategia integral que contemple:

- Desarrollo de políticas públicas que promuevan la equidad en el acceso a infraestructuras tecnológicas con un fuerte compromiso político para la reducción de brechas y la formación de profesorado y estudiantes.
- Diseño pedagógico centrado en la interacción y la adaptatividad.
    - Fomentar un aprendizaje activo, colaborativo y personalizado, apoyado en IA y analíticas de aprendizaje, reforzando la mediación y el acompañamiento docente.
- Impulso a la investigación y la innovación.
    - La colaboración entre universidades, empresas y organismos internacionales puede impulsar proyectos que demuestren el valor de la educación digital al integrar dimensiones económicas, sociales y culturales.
- Integración transversal de valores y competencias ciudadanas.
    - Es necesario asegurarse de que la EaD digital no se limite a la mera transmisión de saberes, sino que facilite la formación crítica y ética en el uso de la tecnología, reforzando la responsabilidad y la empatía en entornos digitales.

En última instancia, la educación a distancia digital puede estimular un impacto social destacado: rompe barreras, potencia la inclusividad y se adecúa a las exigencias de un mundo en rápida mutación. Esa capacidad de extender el aprendizaje a distintos momentos y lugares, unida a la posibilidad de personalizar la experiencia formativa, convierte a esta modalidad en un vector para la modernización educativa y, en cierto sentido, para la modernización social. No se trata de eliminar la enseñanza presencial ni de situar

la EaD como una panacea absoluta; más bien, la clave está en armonizar diferentes formatos y metodologías, dejando de concebir la educación como un espacio rígido y unitario.

Conclusión

La necesidad de la EaD digital en un mundo caracterizado por la disrupción tecnológica y la demanda de competencias en constante renovación se hace patente. Por un lado, responde a los desafíos educativos de la sociedad digital, brindando flexibilidad, acceso y personalización; por otro lado, su impacto social se ve reflejado en la democratización del aprendizaje y la posibilidad de revitalizar la formación permanente.

Para que esta transformación educativa culmine con éxito, resulta esencial contar con políticas públicas inclusivas, un profesorado formado y comprometido, así como un diseño pedagógico sólido capaz de manejar con prudencia las oportunidades y riesgos que surgen en el entorno digital. Solo así la educación digital podrá ser un factor de cambio sostenible y equitativo que pueda dar respuesta a las necesidades actuales y, todavía más importante, a las que el futuro —incierto y sorprendentemente rápido— deparará.

En todo caso, pensamos que el futuro de la educación se vislumbra como un ecosistema híbrido y flexible donde la EaD digital desempeñará un papel central. La inteligencia artificial, el aprendizaje adaptativo y la realidad virtual y aumentada transformarán aún más las experiencias de aprendizaje, exigiendo una actualización constante de las competencias docentes y una visión pedagógica que toma como protagonista al estudiante.

Cuestiones para la reflexión y el debate

- Inclusión y equidad: ¿qué planes o iniciativas resultan más efectivos para llevar la EaD digital a colectivos en situación de exclusión o con conectividad deficiente, evitando la ampliación de brechas educativas?
- Ética y sostenibilidad: ¿qué marcos y regulaciones deberían implementarse para proteger la privacidad y garantizar un uso responsable de las analíticas de aprendizaje y la IA en la EaD digital?

Referencias

García Aretio, L. (coord.). (2011). *De la educación a distancia a la educación virtual.* Ariel.

García Aretio, L. (2014). *Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital*. Síntesis.

García Aretio, L. (2019). Necesidad de una educación digital en un mundo digital. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, *22*(2), 9-22.

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). Transformación educativa: necesidad e impacto social de la EaD digital. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 241-250). Sello Editorial UNAD.

19. Movilidad virtual en la educación superior

AUDIO – VÍDEO – PPTX

Durante los últimos tiempos, la movilidad estudiantil se ha convertido en uno de los pilares de la educación superior, pues facilita la inmersión en otras culturas y promueve la colaboración académica. Sin embargo, la movilidad física, que ha sido la habitual, se enfrenta a obstáculos como costos económicos, limitaciones de tiempo, trámites administrativos y disparidades en los sistemas educativos. En este contexto, la movilidad virtual (MV) surge como una estrategia complementaria que democratiza y amplía las oportunidades de internacionalización para posibilitar a los estudiantes acceder a experiencias formativas en universidades de otros países sin necesidad de trasladarse físicamente.



El proyecto europeo propuesto por AIESAD y EADTU *NetACTIVE: Credit Tranfer in Virtual and Distance Education* (García Aretio, 2008), enmarcado en el programa Erasmus-Mundus de la Unión Europea —que tuvimos el honor de dirigir— surgió con la finalidad de proyectar una propuesta que aumentara la movilidad de estudiantes de posgrado a distancia, facilitando la oferta de movilidad virtual desde terceros países hacia Europa.

En aquel proyecto, la mirada se centró en Latinoamérica, configurándose como una de las áreas más atractivas para la expansión del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), dado el elevado número de potenciales estudiantes y el notable interés en avanzar en la acreditación y el reconocimiento académico de sus títulos universitarios. Impulsada por la digitalización de la educación y la globalización del conocimiento, esa movilidad virtual que defendíamos en el proyecto europeo se articulaba a través de entornos de aprendizaje en línea, plataformas interactivas y metodologías pedagógicas innovadoras. En este capítulo se describen los fundamentos de la movilidad virtual, su evolución, sus principales beneficios y desafíos, así como los modelos de implementación e iniciativas destacadas, enriquecidos con datos estadísticos actuales y tendencias tecnológicas que apuntan hacia el futuro.

Concepto y evolución de la movilidad virtual

Podríamos definir la movilidad virtual como el uso de las tecnologías digitales para ofrecer a los estudiantes experiencias educativas internacionales sin necesidad de viajar físicamente. De esta forma, los alumnos pueden cursar asignaturas o participar en proyectos colaborativos con instituciones extranjeras, validando sus créditos y aprovechando las ventajas de la internacionalización desde su lugar de origen.

Antecedentes históricos

- Década del 2010. A finales de la década del 2000 (nuestro proyecto *NetACTIVE*) y hasta la década del 2010, las universidades europeas comenzaron a explorar programas de movilidad virtual como complemento a los intercambios tradicionales, apoyándose en el Sistema Europeo de Transferencia de Créditos (ECTS) y en esquemas como Erasmus+.

- Consolidación de campus virtuales. El fortalecimiento de los entornos virtuales facilitó la cooperación académica a nivel global, lo que facilitó el acceso a cursos *online* ofrecidos por universidades extranjeras y posibilitó la convalidación de créditos.
- Globalización de la educación superior. Con el incremento de la digitalización y la urgente necesidad de internacionalizar los currículos, instituciones de América Latina, Norteamérica y Asia adoptaron modelos de movilidad virtual para ampliar su oferta académica internacional.

La movilidad virtual ha cobrado mayor relevancia con la expansión de la educación a distancia digital, la creciente adopción de plataformas virtuales y, hace pocos años, la necesidad de continuidad académica durante circunstancias extraordinarias como la pandemia de COVID-19, a lo que se ha agregado recientemente el potencial de la inteligencia artificial generativa.

Impacto y cifras relevantes de la movilidad virtual (MV)

La MV ha demostrado ser una herramienta eficaz para ampliar el acceso a la internacionalización:

- Participación global. Mientras que en el 2019 aproximadamente seis millones de estudiantes participaron en intercambios físicos (alrededor del 2,6 % de la matrícula mundial), la modalidad virtual ha permitido la creación de más de tres mil programas de intercambio virtual que entre el 2020 y el 2021 atendieron a más de doscientos veinticuatro mil estudiantes a nivel global. En encuestas posteriores se identificaron incluso cifras superiores, alcanzando programas que involucraron a más de ciento veinte participantes entre 2021-2022 (UNESCO, 2021).
- Alcance regional. En Estados Unidos, donde menos del 1 % de los estudiantes realizaba un intercambio físico, la MV ofrece una alternativa accesible a quienes de otro modo no tendrían la posibilidad de experimentar la internacionalización. Por ejemplo, el proyecto Erasmus+ Virtual Exchange se planteó para involucrar a veinticinco mil jóvenes de Europa y países vecinos, extendiendo la oportunidad a estudiantes sin historial de movilidad internacional.

- Ampliación de oportunidades. En la región Asia-Pacífico, iniciativas como el *International Virtual Exchange Project (IVEProject)* han conectado a más de cuarenta mil estudiantes de veinticinco países. Datos de encuestas indican que, en ciertos contextos, hasta el 65 % de los participantes en Oriente Medio y el 78 % en EE. UU. nunca habían realizado un intercambio internacional presencial, resaltando el potencial inclusivo de la MV.
- Satisfacción y recomendaciones. Más del 80 % de los estudiantes que han participado en programas virtuales recomiendan la experiencia, destacando la posibilidad de conectar con compañeros de distintas culturas, la flexibilidad y la accesibilidad del formato.

Estos datos demuestran que la MV no solo expande la oferta internacional, sino que también democratiza la experiencia para facilitar que un mayor número de estudiantes acceda a la internacionalización sin los altos costos y barreras logísticas que impone la movilidad física.

Beneficios de la movilidad virtual

Podría dudarse de las ventajas que pueden tener estos programas de movilidad virtual: ¿merece la pena tantos esfuerzos y recursos para la organización y gestión de este tipo de programas? Consideremos algunos de los beneficios que podrían aportar.

- Accesibilidad y equidad. La MV reduce drásticamente los costos y obstáculos logísticos. Al eliminar la necesidad de desplazarse, se vuelve accesible para estudiantes con limitaciones económicas, responsabilidades laborales o familiares y aquellos que residen en zonas alejadas. Esta modalidad también derriba barreras geográficas y administrativas, con lo cual se posibilita la participación de estudiantes que de otra forma quedarían excluidos de experiencias internacionales.
- Flexibilidad. Los programas virtuales ofrecen formatos asíncronos o con horarios flexibles, lo que permite a los estudiantes compaginar estudios, trabajo y otras responsabilidades. Esta flexibilidad facilita que la internacionalización se integre de forma natural en la vida académica del alumno.

- Desarrollo de competencias digitales e interculturales. La participación en entornos virtuales fortalece las habilidades tecnológicas y de comunicación en línea. Los estudiantes desarrollan competencias interculturales al interactuar con profesores y compañeros de diversas nacionalidades y culturas, lo que resulta fundamental en un mercado laboral globalizado y digitalizado.
- Sostenibilidad. Al evitar desplazamientos internacionales, la MV contribuye a reducir la huella de carbono y los costos logísticos para las instituciones y los estudiantes, con lo cual se promueven prácticas responsables y ecológicas.
- Fomento de la internacionalización. La movilidad virtual amplía la oferta de programas internacionales sin las limitaciones geográficas inherentes a la movilidad física, con lo cual se incentiva la cooperación entre instituciones y fortalece las redes globales de investigación y docencia.

Desafíos y limitaciones

A pesar de estas ventajas, la MV enfrenta ciertos retos que requieren medidas específicas con el fin de no reducir esos posibles beneficios:

- Reconocimiento académico. Existen diferencias en las políticas y normativas de convalidación de créditos entre instituciones. La ausencia de acuerdos interuniversitarios sólidos puede limitar el reconocimiento de los estudios realizados virtualmente.
- Brecha digital. Más allá de que la movilidad física resulta prohibitiva para grandes sectores de la población, en la MV el acceso desigual a dispositivos y conexiones de internet estables también puede excluir a sectores de la población estudiantil. Es fundamental que las instituciones desarrollen estrategias para garantizar la inclusión digital.
- Calidad de la enseñanza en línea. Asegurar la equivalencia en la calidad de contenidos, metodologías y evaluación entre cursos virtuales y presenciales es crucial. La capacitación docente en pedagogías específicas para entornos virtuales resulta esencial para lograr un aprendizaje efectivo.

- Desafíos pedagógicos. La enseñanza virtual demanda un rediseño metodológico que fomente la interacción, la participación y el seguimiento personalizado del estudiante con estrategias de evaluación adaptadas al entorno digital.
- Limitaciones como sustituto de la experiencia presencial. Si bien la MV complementa la movilidad física, la experiencia de inmersión cultural y convivencia en otro país sigue siendo insustituible para muchos estudiantes. Por ello, se concibe como un complemento y no como un reemplazo total.

Modelos de implementación

Existen diversos enfoques para llevar a cabo la movilidad virtual en la educación superior:

- Cursos en línea con reconocimiento de créditos. Universidades de distintos países colaboran para ofrecer asignaturas en línea. Mediante convenios, se garantiza la validez académica de los créditos cursados.
- Proyectos colaborativos internacionales. Estudiantes de diferentes instituciones trabajan conjuntamente en plataformas digitales, fomentando el aprendizaje intercultural y el desarrollo de competencias de trabajo en red.
- Programas de doble titulación con componente virtual. Instituciones de distintas regiones diseñan planes de estudio compartidos en los que parte de los módulos se cursan en línea en la universidad asociada, facilitando una experiencia académica mixta y la obtención de títulos conjuntos.
- Preparación y seguimiento de movilidad física. La MV actúa como complemento previo o posterior a la movilidad presencial, lo que ayuda a los estudiantes a familiarizarse con la cultura y el sistema educativo del país de destino o a dar continuidad a sus estudios una vez regresados.
- Modelos híbridos (*blended mobility*). Estos combinan lo mejor de ambos formatos, lo que permite experiencias presenciales reducidas y complementándolas con programas virtuales que prolongan el intercambio y fortalecen los lazos académicos.

Iniciativas destacadas

Entre las iniciativas que han impulsado la consolidación de la movilidad virtual destacan:

- Espacio de Movilidad Virtual en la Educación Superior (eMOVIES). Iniciativa de la Organización Universitaria Interamericana (OUI) que promueve la MV como alternativa o complemento a la movilidad física, facilitando el intercambio académico y el reconocimiento de asignaturas entre sus instituciones afiliadas.
- COIL (*Collaborative Online International Learning*). Este modelo integra la internacionalización virtual mediante la colaboración en línea entre grupos de estudiantes y docentes de distintos países, propiciando el desarrollo de proyectos y la construcción de redes interculturales.
- Erasmus+ Virtual Exchange. Programa impulsado por la Comisión Europea para fomentar la participación virtual entre jóvenes de Europa y países vecinos, ampliando las oportunidades de diálogo intercultural y el aprendizaje en entornos digitales.

Nuevas tendencias tecnológicas que potencian la movilidad virtual

La movilidad virtual se ve potenciada por tecnologías emergentes que multiplican las oportunidades de internacionalización educativa, lo que hace posible experiencias formativas internacionales más ricas y accesibles para todos los estudiantes. Entre estas tendencias destacan:

- **Inteligencia artificial (IA) y aprendizaje personalizado en la movilidad virtual**
    - La incorporación de la inteligencia artificial posibilita adaptar las experiencias de movilidad virtual a las necesidades específicas de cada estudiante. Por ejemplo, la IA generativa ofrece tutores virtuales capaces de apoyar continuamente al estudiante, brindando retroalimentación inmediata en cualquier idioma, lo que mejora la comunicación en entornos virtuales internacionales.

Asimismo, los sistemas de traducción simultánea impulsados por IA derriban barreras lingüísticas, con lo cual se facilita que estudiantes de diferentes nacionalidades participen juntos en programas virtuales sin necesidad de dominar un idioma común.

- **Realidad virtual (RV) y realidad aumentada (RA) para la inmersión cultural virtual**
    - La RV y RA permiten que la movilidad virtual supere una de sus limitaciones más evidentes: la falta de presencia física en el país anfitrión. Estas tecnologías proporcionan experiencias inmersivas que replican visitas virtuales a campus internacionales, recorridos culturales interactivos y actividades académicas prácticas en entornos simulados. Esto ayuda a los estudiantes a experimentar una cierta inmersión cultural, lo que mejora significativamente la calidad y el atractivo de los intercambios virtuales frente a las experiencias tradicionales puramente en línea.
- ***Blockchain* para el reconocimiento internacional ágil de créditos**
    - La tecnología *blockchain* facilita enormemente la convalidación y el reconocimiento inmediato de créditos académicos cursados durante intercambios virtuales internacionales. Al almacenar certificaciones académicas digitales en redes *blockchain*, las instituciones pueden validar automáticamente la trayectoria formativa de cualquier estudiante, simplificando el proceso administrativo y fortaleciendo la credibilidad de la movilidad virtual. Esto impulsa acuerdos interuniversitarios globales más ágiles y seguros.
- **Campus virtuales en el metaverso como entorno de intercambio internacional**
    - El metaverso integra la movilidad virtual en entornos digitales persistentes que replican la experiencia de la vida universitaria presencial. En estos campus virtuales globales, estudiantes y profesores pueden interactuar de forma directa mediante avatares, participando en clases, seminarios o proyectos multiculturales. Este enfoque potencia la interacción académica internacional

para ofrecer una sensación de presencia física y comunidad universitaria que supera las limitaciones tradicionales de la educación virtual, lo que incrementa el valor de la movilidad virtual como experiencia auténticamente internacional.

- **Plataformas educativas descentralizadas para una colaboración global más fluida**
    - Las plataformas descentralizadas facilitan la creación de redes educativas internacionales más abiertas, transparentes y colaborativas, permitiendo que estudiantes de diferentes instituciones participen conjuntamente en cursos, proyectos y actividades académicas sin necesidad de complejos trámites administrativos. Al eliminar intermediarios, estas plataformas favorecen la formación de comunidades globales autogestionadas, promoviendo intercambios virtuales más dinámicos, flexibles y accesibles.
- **Nuevas herramientas colaborativas digitales para la movilidad virtual internacional**
    - Las últimas generaciones de herramientas digitales, como laboratorios remotos compartidos, pizarras digitales interactivas y entornos virtuales de cocreación permiten a estudiantes de universidades distantes trabajar juntos en tiempo real, con lo cual se simula una cooperación presencial. Estos recursos impulsan modelos innovadores de movilidad virtual, enriqueciendo de forma importante la calidad de la interacción y la cooperación intercultural entre estudiantes y docentes de diferentes países.

Bien integradas en los modelos de movilidad virtual, estas tecnologías disruptivas redefinen la educación superior internacional al proporcionar experiencias más completas, inmersivas y accesibles para estudiantes y universidades de todo el mundo.

Perspectivas futuras

La pandemia de COVID-19 aceleró la adopción masiva de tecnologías digitales en educación, abriendo un futuro aún más prometedor para la movilidad virtual. Entre las perspectivas más relevantes destacan:

- **Fortalecimiento y extensión de infraestructuras digitales**
  - Se prevé un aumento destacado en las inversiones en plataformas educativas digitales, entornos inmersivos y conectividad global, lo que incentivará experiencias formativas internacionales más fluidas, accesibles y cercanas a la realidad presencial.
- **Ampliación de redes interinstitucionales**
  - La cooperación entre universidades de diferentes países crecerá notablemente, generando nuevos acuerdos académicos enfocados específicamente en programas virtuales internacionales. Esto impulsará una oferta educativa global más diversificada, inclusiva y de calidad.
- **Repositorios globales de recursos educativos abiertos**
  - El desarrollo de plataformas internacionales que ofrezcan acceso abierto a materiales y recursos educativos facilitará la cooperación académica global, permitiendo a estudiantes y profesores compartir conocimiento sin importar su ubicación geográfica.
- **Consolidación de estándares internacionales para la calidad educativa virtual**
  - Se avanzará en la creación de estándares globales de calidad específicos para la educación virtual internacional, garantizando así que la movilidad virtual mantenga niveles equivalentes a los programas presenciales en términos académicos y metodológicos.
- **Auge de modelos híbridos integradores**
  - Los modelos híbridos o *blended mobility*, que combinan movilidad física y virtual, se consolidarán como el estándar predominante al ofrecer experiencias internacionales integrales. Esto permitirá a los estudiantes vivir una experiencia académica y cultural completa, alternando presencialidad con espacios virtuales enriquecidos por tecnologías inmersivas y colaborativas.

Para materializar estas perspectivas, será clave fortalecer la capacitación docente en competencias digitales, desarrollar marcos éticos claros en el uso de la inteligencia artificial y garantizar políticas inclusivas que eviten profundizar la brecha digital.

Conclusión

La movilidad virtual en la educación superior se perfila como un complemento transformador —y, en ocasiones, alternativo— a la movilidad física tradicional. Las tecnologías e innovaciones disruptivas analizadas están derribando barreras de tiempo, espacio e idioma para dar apertura a una educación verdaderamente global e inclusiva. La posibilidad de que un estudiante participe en clases internacionales, realice prácticas en laboratorios remotos o colabore en proyectos multiculturales sin salir de su país ya es una realidad emergente.

Estas experiencias enriquecen el proceso formativo de maneras antes impensables: la interacción con pares de diferentes culturas y contextos aporta diversidad al entorno de aprendizaje, enriqueciendo los debates académicos y generando una atmósfera internacional en el aula virtual. Asimismo, los intercambios en línea bien diseñados contribuyen al desarrollo de habilidades interpersonales e interculturales; al aprender a comunicarse y trabajar en equipo con colegas de distintos orígenes, los estudiantes adquieren competencias globales y una comprensión más profunda de la educación a escala mundial.

En este contexto, la adopción estratégica de IA, realidad extendida, *blockchain*, metaverso y enfoques colaborativos innovadores potencia la movilidad virtual al hacerla más accesible, atractiva y confiable. Lejos de deshumanizar la educación, estas herramientas, cuando se usan con sentido pedagógico, amplifican el alcance del docente y del campus al acercar el conocimiento a quienes antes no podían acceder a él por barreras geográficas o económicas. La clave está en mantener el foco en los aprendizajes valiosos y en las personas: la tecnología es el medio para facilitar experiencias relevantes, no un fin en sí mismo.

Si las universidades logran integrar estos avances de forma equilibrada, combinando lo mejor de la enseñanza presencial con las ventajas de la virtualidad, se conformará un ecosistema educativo híbrido donde la movilidad internacional esté al alcance de un clic. Esto redundará en una educación superior más *inclusiva*, *colaborativa* y *flexible* en la que el intercambio de saberes y culturas sea parte natural del proceso formativo. En suma, las tendencias tecnológicas emergentes no solo potencian la movilidad virtual, sino que cimentan las bases de una nueva era educativa sin fronteras, preparada para los retos y oportunidades del mundo interconectado actual y futuro.

Cuestiones para la reflexión y el debate

- ¿De qué forma se pueden establecer mecanismos efectivos para el reconocimiento y la convalidación de créditos en programas virtuales, de modo que se asegure la calidad y la equivalencia académica en comparación con la movilidad física?
- Ante la incorporación de tecnologías emergentes (como la inteligencia artificial, la realidad virtual/aumentada, *blockchain* y el metaverso), ¿cuáles son las posibilidades y límites para crear experiencias educativas interculturales auténticas que enriquezcan el proceso formativo?

Referencias

Comisión Internacional sobre los futuros de la educación. (2021). *Reimaginar juntos nuestros futuros: un nuevo contrato social para la educación.* UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379381_spa

European Commission. (2019). *Erasmus+ Virtual Exchange: Intercultural Learning Experiencies. 2018 Impact Report.* https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/a6996e63-a9d2-11e9-9d01-01aa75ed71a1

García Aretio, L. (Dir.) (2008). *NetACTIVE (AIESAD-EADTU: Credit Transfer in Virtual and Distance Education).* UNED.

García Aretio, L. (Dir), Álvarez, B. y Ruiz, M. (2008). *NetACTIVE: bases y propuestas para las buenas prácticas en movilidad virtual (un enfoque intercontinental)*. Unión Europea, AIESAD, CNED, EADTU, OUUK, UA, UNAM, UNED, UNMDP y UTPL.

García Aretio, L. (2009). Perspectiva internacional. En L. García Aretio, *¿Por qué va ganando la educación a distancia?* UNED.

García Aretio, L. (2012). Proyecto NetActive. Movilidad virtual vs. movilidad física. *Contextos universitarios mediados*.

Ruiz, M. y García Aretio, L . (2010). Movilidad virtual en la educación superior, ¿oportunidad o utopía? *Revista Española de Pedagogía, 68*(246).

Ruiz., M., García Aretio, L., Álvarez, B. y Rubio, M. J. (2011). Movilidad virtual en másteres a distancia en Europa y América Latina. Un camino por recorrer. *Revista Iberoamericana de Educación,* 55.

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). Movilidad virtual en la educación superior. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 251-263). Sello Editorial UNAD.



20. Marcos de referencia sobre la EaD en organizaciones internacionales

AUDIO – VÍDEO – PPTX

En sus diversas formulaciones (*online*, virtual, *e-learning*, aprendizaje abierto, etc.), la educación a distancia ha sido objeto de creciente atención por parte de organismos internacionales, que la han reconocido como una vía clave para ampliar el acceso a la educación y promover la inclusión de sectores tradicionalmente excluidos. Su evolución, desde modelos basados en recursos impresos y audiovisuales hasta sofisticados ecosistemas digitales ha contribuido a la democratización del conocimiento y a la reducción de brechas educativas.

Este proceso, acelerado en los últimos años, ha llevado a instituciones como la ONU, la UNESCO, la OCDE, la Unión Europea, el Banco Mundial, la OEA, la EADTU, EDEN, CEDEFOP, ETF, el ICDE o la Commonwealth of Learning (COL) a publicar marcos de referencia y orientaciones específicas para el desarrollo de la EaD. Dichos documentos abarcan aspectos como la calidad educativa, la equidad y la accesibilidad tecnológica, así como la formación docente, la sostenibilidad de los modelos de enseñanza en línea, entre otros.

Lorenzo García Aretio



En este capítulo ofreceremos una vista panorámica de algunos de los documentos más relevantes emitidos por estas organizaciones, con resúmenes adaptados para mostrar su pertinencia e impacto en la consolidación de la EaD como modalidad educativa relevante. El conjunto de estas iniciativas representa una hoja de ruta esencial para el fortalecimiento de la educación a distancia como parte integral de los sistemas de enseñanza en el siglo XXI.

1. Organización de las Naciones Unidas (ONU)

Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (2015)

La Agenda 2030, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas, establece 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que guían las políticas globales hasta el 2030. El ODS 4, enfocado en la educación, promueve la garantía de una formación inclusiva, equitativa y de calidad, así como oportunidades de aprendizaje para toda la vida. Aunque no menciona de forma explícita la educación a distancia, la Agenda destaca la incorporación de las tecnologías digitales y de modelos flexibles de enseñanza para reducir las brechas de acceso. Esto ha servido de base para que gobiernos y organismos internacionales adopten la EaD como una estrategia clave en la expansión educativa. Al enfatizar en la equidad y la inclusión, la Agenda

2030 consolida la EaD como una opción viable para llegar a comunidades desfavorecidas y promover el aprendizaje a lo largo de la vida.

A/HRC/50/32. Repercusiones de la digitalización de la educación en el derecho a la educación (2022)

Este informe del Consejo de Derechos Humanos de la ONU examina el impacto de la digitalización en el ejercicio del derecho a la educación con un enfoque marcado en la EaD. Reconoce que la adopción de plataformas y recursos digitales puede ampliar el acceso formativo a contextos vulnerables, pero advierte sobre los riesgos de desigualdad que surgen cuando no se garantiza una infraestructura tecnológica suficiente. También aborda la protección de datos de estudiantes y docentes, subrayando la necesidad de un marco regulatorio que respalde la privacidad y la calidad pedagógica en la enseñanza a distancia. Además, destaca el rol del profesorado en la transición a la educación digital y señala la importancia de la formación y el acompañamiento docente para mitigar la brecha digital y no dejar a nadie atrás.

2. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)

Directrices sobre Políticas para el Aprendizaje Móvil (2013)

Publicado por la UNESCO, este documento ofrece lineamientos dirigidos a gobiernos, instituciones educativas y otras partes interesadas para integrar de forma efectiva el uso de dispositivos móviles en la educación. Reconoce que la expansión de la telefonía celular y las redes de datos puede servir como palanca para llevar oportunidades de aprendizaje a poblaciones con difícil acceso a la formación presencial. Las directrices plantean estrategias de política y recomendación de prácticas que buscan promover la inclusión digital, la reducción de costos y la adaptación de contenidos a formatos interactivos. Asimismo, subrayan la relevancia de la capacitación docente para un aprovechamiento óptimo de la tecnología móvil, enfatizando aspectos de sostenibilidad, cobertura y equidad en la distribución de dispositivos y conexiones. Con ello, se avanza en la meta de una educación más flexible y personalizada.

Recommendation on Open Educational Resources (OER), 2019

En este documento, la UNESCO pone de relieve la importancia de establecer marcos normativos y políticas integrales que faciliten la adopción de la educación abierta y a distancia. Se destaca que la disponibilidad de materiales educativos abiertos (OER) y la interoperabilidad de plataformas son factores clave para un ecosistema formativo inclusivo y de calidad. Igualmente, se propone el reconocimiento académico de los programas cursados a distancia y el diseño de instrumentos de aseguramiento de la calidad que garanticen la validez de los estudios. Estas recomendaciones también hacen hincapié en la formación docente en competencias digitales y en la importancia de una colaboración internacional que permita armonizar criterios de acreditación. El documento se presenta como un recurso esencial para sistemas educativos que buscan ampliar su oferta y mejorar la equidad en la educación.

Educación a distancia: estrategias de respuesta durante la disrupción de la educación (2020)

Elaborado en respuesta a la crisis generada por la pandemia de COVID-19, este informe analiza las medidas adoptadas en distintos países para garantizar la continuidad del aprendizaje a través de la EaD. Se centra en estrategias como la capacitación exprés de docentes, la implementación de plataformas y herramientas en línea y la adaptación de contenidos a formatos accesibles. El documento evalúa la efectividad de las metodologías empleadas para atender a poblaciones con dificultades de conexión y señala la necesidad de alianzas público-privadas para reducir la brecha digital. Asimismo, propone buenas prácticas para el diseño de evaluaciones en entornos virtuales y la importancia de un soporte tecnológico robusto. Sus conclusiones han influido en la incorporación definitiva de la EaD como parte integral de la planificación educativa en numerosos contextos.

Informe de seguimiento de la EPT en el mundo (*GEM Report*, 2024)

Este informe periódico monitorea los avances globales en materia educativa, y la edición de 2024 incluye un capítulo dedicado a la EaD. A través de datos estadísticos y estudios de caso, se examinan las políticas nacionales

destinadas a fortalecer la educación en línea y se identifican brechas persistentes en acceso, equidad y calidad. El *GEM Report* valora el rol de la EaD en la capacitación continua de docentes, el aprendizaje de adultos y la formación técnica y profesional. Además, documenta la relevancia de la colaboración internacional para afrontar retos comunes, como la acreditación de títulos en línea y la protección de datos. Al ofrecer un panorama comparado de las estrategias de distintos países, el informe sirve de guía para orientar políticas y prácticas innovadoras en educación a distancia.

Dubai Declaration on Open Educational Resources (OER), 2024

La Declaración de Dubái sobre Recursos Educativos Abiertos (REA), adoptada en noviembre del 2024 durante el Tercer Congreso Mundial de la UNESCO sobre REA, promueve el acceso equitativo e inclusivo al conocimiento mediante bienes públicos digitales y tecnologías emergentes como la inteligencia artificial (IA). La declaración establece acciones concretas en áreas clave como formación en competencias digitales, promoción de licencias abiertas claras y mecanismos mejorados de atribución y reutilización de contenidos abiertos en entornos digitales. Destaca la necesidad de proteger derechos de autor en contextos de IA generativa, fomentar el desarrollo sostenible mediante infraestructuras abiertas y promover la cooperación internacional e intersectorial. Se enfatiza especialmente la capacitación en habilidades digitales para garantizar transparencia, privacidad y seguridad en la creación y el uso de contenidos educativos abiertos, potenciando así el papel de los REA como herramientas para superar la brecha digital y avanzar hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU.

3. Unión Europea (UE)

Plan de Acción de Educación Digital 2021-2027 (2020)

Este plan establece dos prioridades fundamentales para los Estados miembros de la Unión Europea: la creación de un ecosistema digital educativo de alta calidad y el mejoramiento de las competencias digitales de la ciudadanía. Para ello, promueve la incorporación de herramientas y enfoques de EaD y *e-learning* en instituciones de todos los niveles, desde la educación primaria

hasta la formación continua. El documento apunta a la necesidad de una infraestructura tecnológica robusta, la formación continua del profesorado y la elaboración de recursos educativos digitales accesibles. Asimismo, refuerza la colaboración entre los países miembros para compartir buenas prácticas y fomentar la investigación en metodologías de enseñanza-aprendizaje digitales. Su visión a largo plazo aspira a una transformación profunda de la educación europea, facilitando la innovación y la inclusión a través de la tecnología.

Final report of the Commission expert group on artificial intelligence and data in education and training (2022)

El *Informe final del Grupo de Expertos de la Comisión Europea sobre inteligencia artificial (IA) y datos en la educación y formación* explora las implicaciones éticas y prácticas del uso de estas tecnologías en contextos educativos. Se enfatiza la importancia de desarrollar competencias éticas en docentes y directivos educativos, destacando principios como autonomía, equidad social, humanidad y elección justificada. El documento analiza casos prácticos y los desafíos éticos asociados, incluyendo sesgos algorítmicos, privacidad, transparencia y riesgos en la toma automatizada de decisiones. Propone un marco ético basado en las directrices europeas sobre IA confiable y el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD). Finalmente, resalta la necesidad de una gobernanza clara, de enfoques participativos en la implementación y de capacitación docente continua para asegurar que el uso de la IA y los datos en educación sea inclusivo, equitativo y respetuoso con los derechos humanos.

Ethical guidelines on the use of artificial intelligence (AI) and data in teaching and learning for educators (2022)

Las *Directrices éticas sobre el uso de inteligencia artificial (IA) y datos en la enseñanza y el aprendizaje* (Comisión Europea, 2022) ofrecen recomendaciones prácticas a educadores y directivos escolares para implementar IA en educación de manera ética y responsable. El documento enfatiza cuatro principios clave: agencia humana, equidad, humanidad y elección justificada. Propone preguntas guía para facilitar la reflexión crítica sobre sistemas de IA, destacando aspectos como transparencia, privacidad, equidad y seguridad técnica.

Presenta casos prácticos de uso educativo de IA, como sistemas tutoriales inteligentes, *chatbots*, análisis predictivos y evaluación automatizada, ejemplificando posibles beneficios y riesgos éticos asociados. Además, se destacan las competencias emergentes que los docentes deben desarrollar para utilizar estas tecnologías éticamente, fomentando una educación inclusiva, justa y mirando al ser humano. Finalmente, recomienda un enfoque colaborativo y gradual para adoptar estas tecnologías en la práctica educativa cotidiana.

AI report by the European Digital Education Hub's Squad on Artificial Intelligence in Education (2023)

El informe del European Digital Education Hub (EDEH) aborda las competencias necesarias para el profesorado en relación con la inteligencia artificial (IA) aplicada a la educación. Propone tres dimensiones clave: enseñar para la IA (preparar a estudiantes para interactuar críticamente con tecnologías), enseñar con IA (utilizar herramientas inteligentes para mejorar procesos educativos) y enseñar sobre IA (formar a estudiantes en fundamentos técnicos). Se destacan competencias docentes, como la alfabetización digital y ética, creación y uso de recursos digitales, protección de datos y privacidad, además de manejo de sesgos algorítmicos. También ofrece recomendaciones prácticas para que docentes e instituciones educativas adopten eficazmente la IA, enfatizando la necesidad de formación continua y desarrollo de políticas institucionales claras. Finalmente, el informe subraya la importancia de utilizar la IA de forma ética y responsable con especial atención a sus implicaciones sobre derechos humanos, privacidad, equidad educativa y bienestar de los estudiantes.

4. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)

La educación a distancia en la educación superior en América Latina (2017)

Este informe de la OCDE estudia el panorama de la EaD en la educación superior latinoamericana, subrayando las oportunidades y desafíos en la región. Presenta un diagnóstico del acceso a la tecnología, la disponibilidad de marcos regulatorios y la calidad de la oferta de programas en línea. Por

otra parte, el análisis resalta la necesidad de invertir en formación docente especializada, así como la importancia de articular políticas públicas que favorezcan la homologación de títulos y la movilidad académica. La OCDE también recomienda fortalecer la infraestructura de banda ancha y diseñar modelos de financiamiento específicos para la educación virtual. Al tiempo que ensalza los avances logrados, el informe hace hincapié en la urgencia de una mayor coordinación entre universidades, empresas y gobiernos para garantizar la relevancia y la sostenibilidad de la EaD en la región.

Education at a Glance 2024. OECD Publishing

El informe *Education at a Glance 2024* de la OCDE proporciona un panorama exhaustivo sobre el estado actual de los sistemas educativos, enfatizando especialmente la equidad educativa. Se analizan aspectos clave como el acceso, participación, financiamiento y resultados, destacando que persisten importantes desigualdades sociales y de género. Además, el documento señala la creciente importancia de las habilidades digitales (TIC), subrayando grandes brechas por género y ubicación geográfica. Menciona también varias iniciativas destinadas a cerrar estas brechas digitales mediante formación específica en habilidades tecnológicas. Asimismo, reconoce que la inteligencia artificial (IA) y otras tecnologías digitales podrían transformar la estructura de habilidades del mercado laboral, generando demanda de competencias complementarias a estas tecnologías, aunque los adultos con menor nivel educativo tendrán más dificultades para adaptarse a estos cambios tecnológicos tan rápidos.

5. Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (CEDEFOP)

Formación profesional: enseñanza a distancia y *e-learning* (2002)

Pese a su fecha de publicación, este informe sigue siendo un referente para entender la integración de la EaD en el ámbito de la formación profesional en Europa. Elaborado por el Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (CEDEFOP), analiza los factores clave para la implementación exitosa de programas de enseñanza a distancia: desde el

diseño curricular adaptado a competencias laborales hasta la evaluación continua y la tutoría en línea. El documento subraya la necesidad de una regulación clara y de estándares de calidad para garantizar la pertinencia de los aprendizajes. También reflexiona sobre la colaboración entre empresas, centros de formación y entidades gubernamentales para alinear la oferta formativa con las exigencias del mercado laboral. Su enfoque práctico lo hace valioso como antecedente histórico y guía metodológica.

6. International Council for Open and Distance Education (ICDE)

Global Trends in Online Learning: ICDE Environmental Scan (2019)

El International Council for Open and Distance Education (ICDE) presenta en este documento un panorama global de las tendencias en el aprendizaje en línea; revisa los factores que impulsan el crecimiento de la EaD, como la expansión del acceso a internet, el desarrollo de plataformas masivas y los cambios en las demandas laborales. Profundiza también en los desafíos que siguen vigentes, por ejemplo, la garantía de calidad, la brecha digital y la necesidad de un enfoque inclusivo que atienda a diversos tipos de estudiantes. Además, el informe examina la sostenibilidad de los modelos de negocio en la educación virtual y la importancia de la innovación pedagógica. Sirve como referencia estratégica para instituciones que buscan diseñar planes de acción a mediano y largo plazo en el ámbito de la enseñanza digital.

Global Quality Perspectives on Open, Flexible, and Distance Learning (2023)

El informe *Global Quality Perspectives on Open, Flexible, and Distance Learning 2023* proporciona una panorámica global sobre la implementación y calidad del aprendizaje abierto, flexible y a distancia (OFDL). El documento presenta análisis regionales de África, Asia, Europa, América Latina y el Caribe, Oriente Medio, Norteamérica y Oceanía. En cada región se examina la situación actual del OFDL, abordando estándares de calidad, acreditación, licencias y buenas prácticas. Se destaca el crecimiento importante

en la adopción de modelos digitales, especialmente después de la pandemia COVID-19, así como la necesidad continua de mejorar los sistemas de aseguramiento de la calidad mediante formación especializada y marcos institucionales sólidos. Por último, el informe enfatiza la importancia de la colaboración internacional e interinstitucional para promover la calidad, equidad y accesibilidad en la educación digital global.

AI in action: Global perspectives on the application of AI in education (2025)

Un informe publicado en 2025, basado en el trabajo del Quality Network (2024) aborda la aplicación global de la inteligencia artificial (IA) en educación, destacando su potencial transformador en términos de calidad educativa, experiencia del estudiante, accesibilidad y eficiencia operativa. El documento ofrece una visión panorámica a través de perspectivas regionales sobre la integración de IA en instituciones educativas. Se describen aplicaciones específicas, tales como sistemas tutoriales inteligentes, *chatbots*, evaluación automatizada, asistentes virtuales y análisis de aprendizaje. Asimismo, se enfatizan los riesgos asociados, incluyendo cuestiones éticas relacionadas con privacidad, sesgos algorítmicos y manejo de datos personales. Algunas recomendaciones se relacionan con la necesidad de políticas institucionales claras, formación docente, marcos éticos sólidos y prácticas que prioricen la inclusión digital y la protección de datos. Por último, el informe resalta la importancia de implementar la IA de forma responsable, segura y alineada con principios éticos para mejorar la educación globalmente.

7. Organización de los Estados Americanos (OEA)

Educación a distancia: experiencias en América Latina y el Caribe (2004)

Este texto, elaborado por la Organización de los Estados Americanos (OEA), recoge diversas experiencias de implementación de la EaD en la región latinoamericana y del Caribe. A través de estudios de caso, se analizan modelos de formación a distancia en contextos de gran heterogeneidad cultural, económica y geográfica. Se resalta la importancia de adaptar metodologías y

tecnologías a las necesidades locales, al tiempo que se enfatiza la formación de docentes y la creación de programas de calidad acreditados. El documento también subraya el papel de la colaboración regional para compartir recursos y conocimientos. Aunque fue publicado en el 2004, aporta lecciones valiosas sobre cómo la EaD puede convertirse en un catalizador de oportunidades educativas y desarrollo humano en regiones con marcadas desigualdades de acceso.

8. European Association of Distance Teaching Universities (EADTU)

Innovating Higher Education Conference Proceedings (2024)

Estas actas recogen las ponencias más destacadas de la conferencia anual de la European Association of Distance Teaching Universities (EADTU). El evento del 2024 se centró en la innovación en la enseñanza superior, incluyendo el uso de inteligencia artificial, la adopción de modalidades híbridas y el desarrollo de estrategias inclusivas para estudiantes no tradicionales. Se examinaron también nuevas prácticas de evaluación, como exámenes en línea con reconocimiento facial o sistemas de calificación automatizados. Las ponencias ponen de relieve la importancia de la cooperación interinstitucional en Europa y más allá al compartir modelos de éxito y casos de estudio basados en la evidencia. Para instituciones y profesionales de la EaD, estos *proceedings* constituyen una fuente de inspiración y actualización sobre las tendencias más recientes en educación digital universitaria.

Green Campus Initiatives in Online and Distance Higher Education (2024)

Este informe, también de la EADTU, aborda la relación entre sostenibilidad y educación a distancia, analizando cómo las universidades virtuales pueden reducir su huella de carbono y fomentar hábitos responsables en su comunidad académica. Se señalan medidas concretas, como la optimización de servidores, el uso de energías renovables y la promoción de una cultura medioambiental entre docentes y estudiantes. De igual manera, el texto evalúa los beneficios ecológicos de la modalidad en línea frente a la presencial, destacando la disminución de desplazamientos y consumo de

recursos físicos. Además de ofrecer ejemplos de buenas prácticas, el informe invita a las instituciones a incorporar objetivos de desarrollo sostenible en sus planes estratégicos. De esta forma, la EaD se presenta como una alternativa alineada con los desafíos medioambientales contemporáneos.

9. Eden Digital Learning Europe

Shaping the Future of Digital Education (2019)

En esta publicación, EDEN expone su visión sobre la configuración del futuro de la educación digital en Europa. Se abordan aspectos como la creación de redes colaborativas, la formación de comunidades de práctica y el establecimiento de estándares de calidad compartidos. El documento también profundiza en la importancia de la investigación y la innovación pedagógica para promover el desarrollo de metodologías que aprovechen el potencial de la educación en línea para fomentar el pensamiento crítico y la autonomía del estudiante. Además, destaca el rol de las instituciones de educación superior como motores de la transformación digital, así como la conveniencia de asociarse con actores del sector tecnológico para generar soluciones adaptadas a necesidades emergentes. Con esta visión integradora, EDEN propone un marco para que la EaD sea sostenible, accesible y enfocada en el aprendizaje.

10. European Training Foundation (ETF)

Innovación y *e-learning* en la formación profesional (2018)

La European Training Foundation (ETF) analiza en este informe cómo la adopción de enfoques de *e-learning* contribuye a mejorar la formación profesional en diferentes contextos de la Unión Europea y países asociados. Subraya la necesidad de adaptar contenidos y herramientas digitales a las demandas del mercado laboral, de modo que los estudiantes desarrollen competencias alineadas con la Industria 4.0. El documento examina iniciativas de innovación pedagógica que involucran simulaciones virtuales, laboratorios en línea y tutorías personalizadas. También resalta la importancia de la colaboración con empresas para definir perfiles de formación y

evaluar resultados. La ETF promueve, en este sentido, una visión de la formación profesional orientada a la empleabilidad, la inclusión de colectivos desfavorecidos y la actualización permanente de formadores y aprendices.

ETF Digital Education Reform Framework (DERF) (2023)

El ETF Digital Education Reform Framework (DERF) se desarrolló dentro de la iniciativa Creating New Learning para apoyar a formuladores de políticas en el diseño de políticas educativas digitales sólidas y adaptadas a los ecosistemas digitales contemporáneos. Este marco se centra especialmente en la educación vocacional inicial y continua, aunque es relevante para diversos sectores educativos y economías en desarrollo o transición. El marco se enfoca en nueve áreas clave que abarcan desde la infraestructura digital hasta las competencias digitales de los aprendices, pasando por la evaluación digital y los entornos de aprendizaje digital. Además, destaca ocho factores críticos que deben considerarse al diseñar políticas educativas digitales, como el uso de datos para la toma de decisiones, la inclusión digital y la participación de las partes interesadas.

11. Commonwealth of Learning (COL)

Open and Distance Learning in a Post-COVID Future: Guidance for Policy and Practice (2021)

La Commonwealth of Learning (COL) ofrece en este texto directrices específicas para que gobiernos e instituciones consoliden la educación abierta y a distancia tras la experiencia global de la pandemia. El documento insiste en la necesidad de asegurar la calidad, la equidad y la relevancia de los programas en línea, proponiendo políticas de respaldo público y alianzas con el sector privado. Incluye ejemplos de metodologías y estrategias de evaluación que fomentan la participación activa de los estudiantes y la personalización del aprendizaje. Asimismo, aborda la importancia de adaptar los contenidos a contextos culturales diversos y de invertir en la formación docente para garantizar la sostenibilidad de estas modalidades. Su enfoque práctico que llama a la colaboración internacional hace de esta guía un recurso de gran valor para la planificación de la EaD en un horizonte pospandemia.

Conclusiones

La importancia creciente de la EaD a nivel mundial se ha traducido en la producción de múltiples marcos de referencia que señalan su potencial para democratizar el acceso a la educación y generar nuevas dinámicas de enseñanza-aprendizaje. Estos documentos reflejan la convergencia de esfuerzos de muy diversas organizaciones, todas ellas enfocadas en la calidad, la equidad, la inclusión y la sostenibilidad de las modalidades de educación a distancia.

Aunque se han logrado avances destacados, persisten desafíos que exigen acciones coordinadas a nivel político, institucional y pedagógico:

- La brecha digital,
- la formación continua del profesorado,
- la acreditación y certificación de programas, o
- la necesidad de garantizar accesibilidad y recursos digitales de calidad.

En la medida en que la EaD se consolida como parte integral de los sistemas educativos, es imprescindible que gobiernos, organismos internacionales, sector privado e instituciones de enseñanza colaboren para que esta modalidad no sea percibida como subsidiaria, sino como una alternativa sólida e innovadora para el aprendizaje a lo largo de la vida.

Este conjunto de marcos de referencia y lineamientos, fruto de décadas de investigación y colaboración internacional pone de manifiesto el carácter estratégico de la EaD para la formación integral de personas de todas las edades, máxime en contextos de acceso limitado a la educación presencial. En un mundo que reclama flexibilidad, equidad y calidad, la educación a distancia se confirma como un pilar insustituible del aprendizaje a lo largo de la vida.

Cuestiones para la reflexión y el debate

1. Calidad e innovación. Muchos documentos subrayan la necesidad de combinar calidad educativa con metodologías innovadoras. ¿Cómo

articular una formación continua del profesorado que permita integrar ambas dimensiones en la EaD?

2. Sostenibilidad y responsabilidad social. Algunos marcos mencionan la sostenibilidad de la enseñanza en línea. ¿Qué retos y oportunidades supone convertir las instituciones de EaD en referentes en cuidado medioambiental y responsabilidad social?

Referencias

Alhaj Ali, S. (Ed.). (2024). *Global quality perspectives on open, flexible and distance learning 2023 (Report from the ICDE Quality Network)*. ICDE.

Alhaj Ali, S. (Ed.). (2025). *AI in action: Global perspectives on the application of AI in education (Report from the ICDE Quality Network 2024)*. ICDE.

Asamblea General de las Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.* ONU.

Asociación Europea de Universidades de Educación a Distancia [EADTU]. (2024). *Innovating Higher Education Conference Proceedings.* EADTU.

Asociación Europea de Universidades de Educación a Distancia [EADTU]. (2024). *Green Campus Initiatives in Online and Distance Higher Education.* EADTU.

Centro Europe para el Desarrollo de la Formación Profesional [CEDEFOP]. (2002). *Formación Profesional: Enseñanza a Distancia y e-learning.* CEDEFOP.

COL. (2021). *Open and Distance Learning in a Post-COVID Future: Guidance for Policy and Practice.* COL

Comisión Europea. (2020). *Plan de Acción de Educación Digital 2021-2027.*

Consejo de Derechos Humanos de la ONU. (2022). *A/HRC/50/32 Repercusiones de la digitalización de la educación en el derecho a la educación.* ONU.

Consejo Internacional para la Educación Abierta y Distancia [ICDE]. (2019). *Global Trends in Online Learning: ICDE Environmental Scan.* ICDE.

Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture European Comission. (2022a). *Final report of the Commission expert group on artificial intelligence and data in education and training*. Publications Office of the European Union.

Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture European Comission. (2022b). *Ethical guidelines on the use of artificial intelligence (AI) and data in teaching and learning for educators*. Publications Office of the European Union.

EDEN Digital Learning Europe. (2019). *Shaping the future of digital education*. European Distance and E-Learning Network (EDEN).

ETF. (2018). *Innovación y e-Learning en la Formación Profesional.* ETF.

ETF. (2023). *ETF Digital Education Reform Framework*. European Training Foundation. ETF.

European Digital Education Hub [EDEH]. (2023). *AI report by the European Digital Education Hub's Squad on Artificial Intelligence in Education*. European Commission.

Organización de los Estados Americanos [OEA]. (2004). *Educación a distancia: Experiencias en América Latina y el Caribe.* OEA.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (2017). *La educación a distancia en la educación superior en América Latina*. OECD Publishing.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (2024). *Education at a Glance 2024*. OECD Publishing.

UNESCO. (2013). *Directrices sobre Políticas para el Aprendizaje Móvil*.

UNESCO. (2019). *Recommendation on Open Educational Resources* (OER).

UNESCO. (2020). *Educación a distancia: Estrategias de Respuesta durante la Disrupción de la Educación*.

UNESCO. (2024). *Dubai Declaration on Open Educational Resources (OER): Digital public goods and emerging technologies for equitable and inclusive access to knowledge.*

UNESCO. (2024). *Global education monitoring report 2024*. UNESCO.

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). Marcos de referencia sobre la EaD en organizaciones internacionales. En L. García Aretio. *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 265-281). Sello Editorial UNAD.

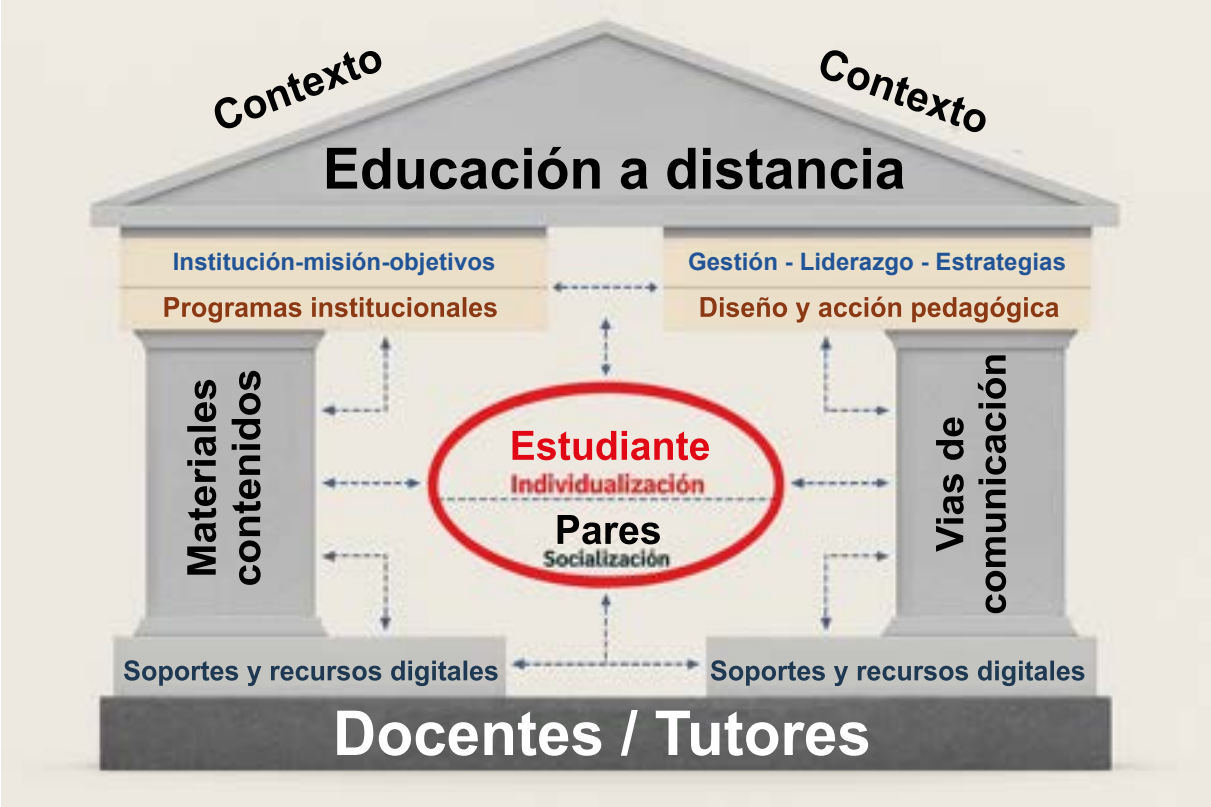


21. El edificio de la educación a distancia: una visión de hoy

AUDIO – VÍDEO – PPTX

A lo largo de los capítulos anteriores hemos observado cómo la educación a distancia ha experimentado transformaciones profundas que trascienden lo meramente tecnológico. Desde el intercambio postal de materiales, pasando por el uso de soportes audiovisuales hasta llegar a la proliferación de entornos virtuales dinámicos, las instituciones de EaD han debido replantearse continuamente cómo diseñar y gestionar sus procesos para asegurar experiencias de aprendizaje de calidad.

En este capítulo, para culminar el Módulo I de este *Compendio*, presentaremos la metáfora del "edificio de la educación a distancia", que he enriquecido a lo largo de más de tres décadas a partir de un primer gráfico de una conferencia impartida en 1991 en mi querida América, evolucionando desde las imágenes y propuestas iniciales, en acetatos (je, je, je) que utilizaba en los años ochenta hasta la versión más actual.



En esta representación, la parte alta —o ático del edificio—, con la inscripción "Educación a distancia", simboliza el carácter global de la modalidad, integrando, respaldando y apoyándose en cada uno de los componentes que conforman el sistema. Este "ático" es el elemento que garantiza la cohesión para asegurarse de que, sin importar la diversidad y complejidad de los bloques, dimensiones, elementos o componentes que se encuentran en el gráfico, todos operen en función de un mismo propósito: ofrecer una educación a distancia de calidad, inclusiva, innovadora y orientada al logro de aprendizajes valiosos, interactuando de forma multidireccional para responder a los desafíos y oportunidades del entorno actual.

El contexto

En la metáfora del edificio de la EaD, todo sistema educativo —ya sea presencial o a distancia— se asienta en un contexto social, político, económico, cultural, geográfico e institucional que condiciona sus objetivos, componentes y procesos organizativos. Hoy, ese contexto se ha vuelto más complejo que nunca debido a factores varios:

- Las transformaciones económicas y sociales. El auge de las tecnologías digitales y la creciente globalización han impulsado la diversificación de la oferta educativa en línea. Así, instituciones gubernamentales, iniciativas privadas, consorcios universitarios internacionales y organizaciones no gubernamentales ofrecen cursos y programas a distancia para perfiles muy diversos. Además, la pandemia de COVID-19 aceleró la aceptación de esta modalidad, exponiendo tanto sus enormes posibilidades como los desafíos que conlleva.

- La influencia de la transformación digital. Las plataformas virtuales de aprendizaje, las redes sociales, las aplicaciones móviles, las herramientas de videoconferencia y hoy, la inteligencia artificial, han transformado la forma de diseñar y ofrecer programas educativos, facilitando el acceso a recursos desde cualquier lugar y en cualquier momento. Sin embargo, este cambio también exige mayores competencias digitales en docentes y estudiantes.

- El panorama laboral, económico y geográfico también afecta. El mercado laboral actual demanda perfiles capaces de desenvolverse en contextos cambiantes y entornos interculturales. Esto ha impulsado la formación continua y el reciclaje profesional, para lo cual la EaD resulta ser una solución ágil y flexible. Hoy, las instituciones de educación a distancia compiten con cursos abiertos en línea (MOOC), microcredenciales y certificaciones de empresas tecnológicas. Por su parte, el contexto o área geográfica condiciona las necesidades: determinadas zonas, bien sea por sus grandes dimensiones o por infraestructuras de comunicación física o digital deficientes hacen que formatos de EaD "menos digitales" (por ejemplo, materiales impresos o la radio) sigan teniendo cabida para atender a ciertos públicos.

En síntesis, el contexto se ha hecho más complejo. Lo que antes se consideraba una modalidad "secundaria" se ha convertido en una alternativa eficaz para:

- Profesionales que buscan reinventarse,
- jóvenes que inician su formación superior,
- adultos mayores deseosos de mantenerse activos, o

- comunidades alejadas geográficamente.

La rápida evolución tecnológica, con avances en inteligencia artificial y entornos virtuales también forma parte de este contexto, obligando a las instituciones a anticipar cómo integrarlos de manera eficaz y ética para no quedarse rezagadas.

El "ático" del edificio: educación a distancia

En la parte superior de esta "casita" conceptual se encuentra el "ático", que lleva el texto "Educación a distancia". Este elemento es esencial y muestra cómo, en un determinado contexto, está soportado por vigas, postes, columnas, peanas, cimientos, interacciones, agentes, etc. Podríamos simbolizar lo siguiente sobre este cierre superior de nuestro edificio:

- Integración y cohesión: este cierre superior actúa como si fuese una envoltura que recubre todo el sistema para garantizar que cada elemento o componente restante esté orientado hacia el mismo fin.
- Solidez y visibilidad: representa la consolidación de un modelo educativo que, a pesar de las transformaciones y desafíos, se mantiene firme y bien sostenido, ofreciendo un espacio seguro y coherente para el desarrollo del aprendizaje.
- Declaración de identidad: al exhibir de forma destacada "Educación a distancia", se reafirma la **identidad y denominación preeminente de la modalidad** y el compromiso con el que ha sabido adaptarse e innovar a lo largo del tiempo.

Con este elemento superior, el edificio no solo se muestra robusto en su estructura interna, sino también en su capacidad de brindar una experiencia educativa integral.

La institución y su misión

En la parte alta de nuestro "edificio", justo debajo del "ático" se encuentra la institución de EaD, con su misión, objetivos y metas. Puede tratarse de una universidad, un consorcio de instituciones, un organismo gubernamental o una organización privada. Esta institución se define por:

- Su misión y visión: cuáles son sus objetivos formativos, en qué campos disciplinares se especializa y hacia qué público dirige sus esfuerzos.
- La coherencia con el entorno: la misión institucional debe dialogar con el contexto social, político, económico y cultural al que se aludió antes.

En el panorama digital actual, surgen misiones institucionales muy variadas: algunas se enfocan en programas de grado y posgrado completamente en línea; otras priorizan la formación para el empleo a corto plazo y existen también propuestas que promueven la educación abierta, la colaboración global o la investigación interdisciplinar. Para que un proyecto de EaD se consolide, no basta con disponer de tecnología ni con diseñar planes de estudio "atractivos": la institución debe tener una misión clara, realista y alineada con las demandas del entorno. Cuando la misión se formula de manera difusa o no responde a las necesidades sociales y laborales, la institución corre el riesgo de no sostenerse.

Gestión, liderazgo y estrategias

Existen componentes que no siempre se "ven" a simple vista, pero que son fundamentales para la viabilidad del proyecto: la organización, gestión y liderazgo. Entre ellos destacan:

- Diseño y producción de materiales: equipos multidisciplinares (expertos en contenidos, diseñadores pedagógicos, programadores, correctores de estilo, editores de audio y vídeo, etc.) encargados de crear los recursos didácticos.
- Distribución de materiales y gestión de la comunicación: asegura el acceso a los recursos (por vía física o digital) y mantiene operativos los entornos virtuales de aprendizaje.
- Gestión y administración académica: encargada de la matrícula, el control de calificaciones, la expedición de certificados, etc.
- Evaluación y calidad: unidades que monitorean la calidad de los programas, emiten informes y diseñan planes de mejora continua.

- Centros de apoyo al estudio: sedes regionales o virtuales que brindan soporte a los estudiantes, especialmente en instituciones de gran envergadura.

El liderazgo dentro de la institución es crucial para fomentar una cultura de innovación y cooperación: sin un liderazgo comprometido con la EaD, es fácil caer en la improvisación y la falta de cohesión. En la actualidad, parte de esa estrategia de gestión incluye la transformación digital: la adopción de herramientas como analítica de aprendizaje o sistemas de inteligencia artificial que optimicen la administración y la toma de decisiones. Los directivos deben saber equilibrar tradición e innovación, asegurando la calidad educativa al mismo tiempo que incorporan mejoras tecnológicas que faciliten la escalabilidad y eficiencia del proyecto.

Programas institucionales

Otro de los bloques importantes del edificio de la EaD son los programas curriculares, que definen el perfil de un sistema o de una institución. Estos planes de estudio deben estar en sintonía con la misión institucional y con las necesidades de la sociedad y de los estudiantes. En la actualidad, en el enfoque de estos programas se tiende a lo siguiente:

- A la flexibilidad en la estructura de los planes de estudio: desde programas completos en línea o híbridos hasta itinerarios formativos personalizables (microcredenciales, certificaciones parciales, etc.).
- Al diseño de experiencias de aprendizaje adaptativo: algunas instituciones comienzan a emplear inteligencia artificial para sugerir rutas de estudio personalizadas o proponer intervenciones pedagógicas específicas. Por ejemplo, plataformas inteligentes pueden ajustar el nivel de dificultad de las actividades en función del rendimiento del estudiante, recomendar recursos adicionales cuando detectan carencias e incluso adaptar el ritmo de enseñanza para cada alumno. Esto individualiza la experiencia formativa y permite brindar apoyo oportuno a quienes lo necesitan.
- Al aprendizaje basado en competencias: la evaluación se centra en las capacidades y logros del estudiante más allá de las horas cursadas o las calificaciones de exámenes convencionales.

Lograr coherencia entre los programas ofrecidos y la realidad del estudiante es un desafío que exige un análisis continuo de las tendencias del mercado laboral y de las transformaciones sociales y científicas.

Diseño y acción pedagógica

En la EaD, las técnicas y estrategias de enseñanza dependen en parte del tipo de programa y de las necesidades que se pretende satisfacer, así como de la filosofía educativa y valores del sistema. En este apartado, destacaríamos:

- Estrategias activas y colaborativas: aprendizaje basado en proyectos o retos, foros, seminarios virtuales y estudios de caso compartidos potenciados por la web 2.0 y las redes sociales.
- Evaluaciones continuas y formativas con retroalimentación constante mediante cuestionarios interactivos, automatizados, ejercicios autocorregidos o revisión por pares.
- Uso de simuladores y laboratorios virtuales (y realidad aumentada): cada vez más frecuentes en áreas científicas, de ingeniería o de la salud. Permiten experimentar y ensayar hipótesis de forma segura en un entorno controlado. La realidad aumentada (RA) complementa estas experiencias al superponer información digital sobre el mundo real para facilitar prácticas interactivas incluso desde casa.
- Analítica de aprendizaje y evaluación asistida por IA: seguimiento digital de la interacción y el rendimiento para ofrecer una asistencia más personalizada, permitiendo intervenciones pedagógicas tempranas. Las plataformas de análisis de datos, apoyadas en algoritmos de inteligencia artificial pueden identificar a tiempo qué estudiantes necesitan apoyo y adaptar la experiencia en consecuencia. Asimismo, la IA facilita nuevas formas de evaluar: por ejemplo, generar automáticamente preguntas o calificar actividades objetivas, liberando tiempo al docente para centrarse en aspectos más cualitativos de la evaluación.

La distancia se reduce gracias a la inmediatez de la comunicación virtual y a la creciente sofisticación de las herramientas tecnológicas que sustentan estas estrategias. Las experiencias inmersivas son un buen ejemplo: hoy, es posible "aprender haciendo" en entornos virtuales que imitan la realidad,

algo impensable décadas atrás. Todo ello contribuye a que el estudiante se sienta más cercano a los contenidos y a la comunidad educativa pese a la separación física.

El estudiante en el centro: perspectiva individual y social

El agente más relevante de la educación en general y de la educación a distancia en particular es el estudiante, quien debe ser el centro de todo el proceso formativo: así aparece en nuestro edificio. En la actualidad, esto implica no solo ofrecer programas flexibles en cuanto a espacio, tiempo y ritmo, sino también *personalizar* la experiencia para adaptarla a las necesidades y motivaciones de cada persona.

Perfilar a los estudiantes. El estudiantado en EaD es heterogéneo: jóvenes que trabajan mientras estudian, personas mayores que vuelven a la vida académica tras años de inactividad, profesionales en busca de actualización, entre otros. Cada estudiante posee un contexto propio, estilos de aprendizaje, motivaciones, limitaciones tecnológicas, económicas o familiares que la institución debe considerar:

- Superar las barreras de acceso: asegurar la conectividad y la disponibilidad de dispositivos adecuados, así como ofrecer orientación para el desarrollo de competencias digitales.
- Superar los posibles sentimientos de soledad o la desconexión: la modalidad en línea puede propiciar sentimientos de aislamiento, por lo que es fundamental contar con estrategias de acompañamiento y soporte continuo (tutorías personalizadas, foros de discusión, seguimiento proactivo del progreso, etc.).
- El apoyo integral: tutores, mentores o servicios de asesoramiento psicosocial pueden marcar la diferencia en la experiencia formativa atendiendo necesidades particulares más allá de lo estrictamente académico.

La relación entre pares. En los inicios de la EaD, la interacción entre estudiantes era muy compleja. Hoy, las plataformas digitales han potenciado la colaboración y el contacto regular entre compañeros: foros, grupos de trabajo virtuales y redes sociales académicas fomentan un sentido de comunidad que incrementa la motivación y reduce la tasa de abandono. Incluso,

entornos virtuales inmersivos proporcionan nuevas formas de interacción social para facilitar a los alumnos *reunirse* en espacios simulados donde pueden conversar y trabajar juntos como si compartieran un aula.

Las columnas: materiales/contenidos y vías de comunicación

Siguiendo con la analogía de nuestro edificio, los materiales y las vías de comunicación constituyen las columnas del edificio de la EaD sin las cuales el edificio se vendría abajo. Estos elementos han vivido una transformación radical gracias a los avances tecnológicos.

De los materiales impresos a los recursos digitales. Durante décadas, la EaD se basó en guías de estudio impresas, libros de texto y, en ocasiones, casetes, vídeos o CD-ROM. Hoy, la producción de materiales didácticos contempla una amplia variedad de formatos digitales: documentos interactivos, vídeos, pódcasts, infografías, simulaciones, juegos serios, laboratorios remotos, etc. La calidad de estos recursos depende del diseño pedagógico y de la aplicación de estándares de accesibilidad y usabilidad, y su actualización continua es fundamental en un entorno cambiante.

Vías de comunicación y acompañamiento. En los años setenta, ochenta y noventa las vías de comunicación incluían correo postal, teléfono, radio, tv y, más tarde, correo electrónico y los inicios de la web. Actualmente, la oferta es mucho mayor: foros, videoconferencias, mensajería instantánea, redes sociales, realidad virtual e incluso tutores virtuales basados en inteligencia artificial. Podemos distinguir varios tipos de interacción:

- Interacción síncrona: sesiones de clase en directo, tutorías virtuales, debates en tiempo real mediante videoconferencia u otras herramientas.
- Interacción asíncrona: foros, blogs, wikis, correos electrónicos o tablones de anuncios, donde cada participante contribuye en distintos momentos.
- Interacción inmersiva (metaversos): espacios virtuales tridimensionales donde alumnos y docentes, representados por avatares, se reúnen para participar en actividades en tiempo real dentro de entornos simulados. Estos entornos, apoyados en tecnologías de RV/RA, hacen que la educación sea más inmersiva, colaborativa, personalizada y accesible. Un ejemplo es la creación de campus virtuales donde los estudiantes pueden

asistir a clases, recorrer laboratorios o pasear por las instalaciones y conectar con sus compañeros, independientemente de la parte del mundo en que se encuentren. De este modo, se eliminan las barreras físicas y se logra una sensación de presencialidad antes inalcanzable en la EaD.

- Inteligencia artificial conversacional: *chatbots* o asistentes virtuales para resolver dudas de logística o de contenido, derivando a un tutor humano cuando la complejidad lo requiere. Suelen estar disponibles 24/7 para brindar apoyo inmediato y pueden aprender de cada interacción para refinar sus respuestas con el tiempo.

Estos canales han favorecido la personalización del aprendizaje y la creación de comunidades académicas más cohesionadas: el estudiante dispone de múltiples vías para comunicarse, colaborar y resolver sus inquietudes, lo que disminuye la sensación de aislamiento. Al mismo tiempo, la variedad de medios exige una alfabetización digital tanto del alumno como del docente para sacar el máximo provecho de cada herramienta.

En la base: soportes y recursos digitales

La infraestructura tecnológica constituye la base que soporta todo el edificio:

- Plataformas virtuales robustas: sistemas escalables, en la nube y seguros que permiten gestionar la alta demanda de usuarios y asegurar el acceso continuo desde diferentes regiones.
- Recursos tecnológicos: equipamiento, *software* y herramientas digitales que facilitan la creación, distribución y actualización de contenidos (desde un buen ancho de banda e internet de alta velocidad hasta servidores, aplicaciones específicas y servicios de computación).
- Accesibilidad y usabilidad: la infraestructura debe cumplir con estándares de accesibilidad para asegurar la participación plena de todos los estudiantes sin importar sus limitaciones. Las plataformas actuales están diseñadas para ser accesibles para estudiantes de todas las capacidades, integrando funciones adaptativas como lectores de pantalla, subtitulado automático de vídeos o traducción de texto en tiempo real, que ayudan a quienes tienen discapacidades sensoriales o barreras idiomáticas.

- Entornos de aprendizaje adaptativos e inteligentes: la base tecnológica incorpora cada vez más inteligencia artificial para ajustar la experiencia a cada estudiante. Por ejemplo, las plataformas pueden analizar las interacciones y el progreso de un alumno y personalizar la presentación de contenidos, sugerir actividades de refuerzo o modificar el ritmo de las lecciones de forma automática. De igual modo, mediante el análisis de grandes volúmenes de datos estos sistemas pueden identificar qué contenidos o métodos son más eficaces y optimizar los cursos en tiempo real para maximizar el aprendizaje. La infraestructura deja así de ser un mero soporte pasivo para convertirse en un agente activo en la mediación pedagógica.

Esta base tecnológica es imprescindible para sostener el edificio: el proceso de enseñanza-aprendizaje en un entorno digital. Cuando la plataforma tecnológica falla o es insuficiente, todo el edificio se resiente. Por ello, las instituciones invierten fuertemente en servidores fiables, seguridad informática, soporte técnico y mejoras continuas de sus entornos virtuales.

Como cimientos: el docente/tutor

En la metáfora del edificio, el profesorado se ubica en los cimientos. El éxito de una institución de EaD depende en gran medida de la formación, las competencias y la motivación de sus docentes. En un entorno tan dinámico, las competencias del profesor a distancia abarcan:

- Conocimiento didáctico y disciplinar: dominio tanto de los contenidos de la asignatura como de las metodologías más adecuadas para la enseñanza en línea.

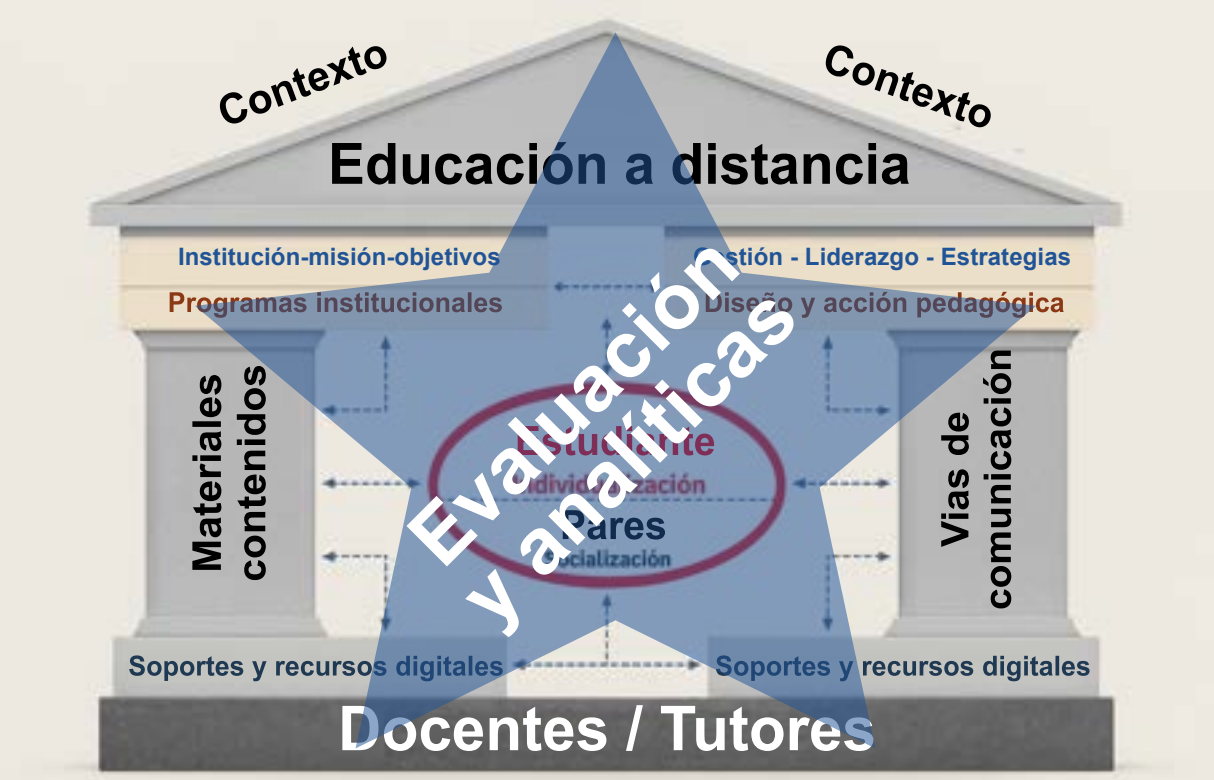
- Dominio de herramientas digitales: uso fluido de la plataforma que corresponda (Moodle, Canva, Blackboard, etc.), videoconferencias, wikis, blogs, laboratorios virtuales, herramientas de autoría de contenidos y aplicaciones basadas en IA (por ejemplo, asistentes virtuales de tutoría o generadores de contenidos apoyados por inteligencia artificial).

- Habilidades de tutoría y acompañamiento: el docente a distancia actúa a menudo como facilitador y orientador, comunicándose tanto de forma asíncrona (foros, mensajería) como síncrona (videoconferencias) para guiar y motivar al estudiante.

- Actitud de aprendizaje continuo: la evolución constante de la tecnología y la pedagogía obliga a una formación permanente y a una mentalidad abierta a la innovación.

En definitiva, el profesor de EaD no se limita a impartir contenidos, sino que inspira, guía y motiva a estudiantes que, en muchos casos, carecen de la presencia física de compañeros de aula o de un tutor a quien ver de manera regular. Su rol evoluciona con la tecnología: hoy debe saber, por ejemplo, cómo aprovechar las analíticas de la plataforma para identificar dificultades de sus alumnos, o cómo integrar un simulador o un *chatbot* educativo en sus actividades. Esta versatilidad resulta crucial para cimentar la calidad del sistema.

En las instituciones con mayor número de estudiantes suelen estar diferenciadas la figura del docente o equipo responsable de una determinada asignatura, disciplina o curso y la del tutor que, según instituciones, pueden intervenir tanto de forma presencial, en momentos puntuales, como a distancia. En su momento abordaremos en esta serie con más detalle estas figuras.



Evaluación: el marco integrador

Finalmente, la evaluación se sitúa como abarcadora del edificio, cubriendo no solo la medición de los logros académicos de los estudiantes, sino también apuntando a la valoración de todos y cada uno de los componentes del sistema. La evaluación constituye una mirada crítica para verificar el cumplimiento de las metas y la coherencia interna de la institución.

Evaluación del aprendizaje. Las estrategias de evaluación van más allá de la prueba escrita tradicional: se emplean portafolios digitales, proyectos colaborativos, rúbricas de evaluación formativa y revisión por pares para valorar competencias de forma más auténtica. Además, la analítica de aprendizaje permite monitorear la participación y el desempeño a lo largo del curso, facilitando intervenciones pedagógicas tempranas para apoyar al estudiante. Surge también la evaluación asistida por IA mediante herramientas que pueden generar cuestionarios adaptados al progreso individual o calificar automáticamente ciertos tipos de ejercicios, complementando la labor del docente y la evaluación en línea. Más adelante reservaremos un espacio en esta serie para abordar tan interesante temática.

Evaluación del docente y de los materiales. Se evalúa la labor docente y la calidad de los contenidos a través de encuestas y análisis de datos. Los docentes reciben retroalimentación que les ayuda a mejorar y ajustar sus prácticas, identificando qué estrategias funcionan mejor. Del mismo modo, los materiales y recursos digitales se revisan continuamente (a veces analizando métricas de uso) para asegurar su pertinencia y atractivo.

Evaluación institucional. En su conjunto, la institución debe someterse a procesos de control de calidad y acreditación que avalen su misión, infraestructura y eficiencia administrativa. Estos procesos (internos y externos) garantizan la confianza de la sociedad, las agencias de acreditación y los empleadores en la educación ofrecida. Indicadores como la tasa de graduación, la empleabilidad de los egresados, la satisfacción de los estudiantes o la innovación pedagógica forman parte de esta evaluación global.

Interacción, cohesión y apertura

Una característica fundamental del Edificio de la educación a distancia es la interconexión permanente entre sus diferentes elementos. Si un componente o elemento no existe, se distorsiona o falla, sería posible el derrumbe de nuestro edificio. Ningún componente opera de forma aislada. Así, se debe contar con los siguientes elementos:

- Comunicación multidireccional: las flechas de doble sentido en el gráfico original simbolizan la retroalimentación continua entre todos los elementos, de modo que cada cambio se refleja en el conjunto. Por ejemplo, si las necesidades del contexto varían, la misión institucional debería ajustarse; si la tecnología ofrece una nueva herramienta, el diseño pedagógico evaluará cómo incorporarla y así sucesivamente.
- Coherencia y flexibilidad: esta integración permite que cualquier ajuste en un bloque repercuta en los demás, facilitando la adaptación ágil a nuevos retos y oportunidades.
- Sinergia sistémica: la interacción entre infraestructura tecnológica, diseño pedagógico, gestión institucional y el rol central del estudiante crea un entorno holístico donde cada componente contribuye al logro de aprendizajes valiosos. En la EaD moderna, esta sinergia se ve potenciada por los datos: por ejemplo, una plataforma puede alertar a un tutor sobre la disminución en la participación de un estudiante, lo que activa una respuesta coordinada (el tutor contacta al estudiante, se ajustan actividades, etc.). Todo está conectado.

Finalmente, este edificio mantiene sus puertas y ventanas totalmente abiertas y receptivas a la innovación educativa, a la integración de nuevos aportes tecnológicos que puedan integrarse en los diseños con sentido pedagógico para mejorar los aprendizajes y a la colaboración institucional y de los equipos docentes.

Conclusiones

El Edificio de la educación a distancia representa un modelo integral en el que cada bloque, desde el ático simbólico que proclama “Educación a

distancia" hasta los cimientos del docente se articula de forma coherente y multidireccional para ofrecer una experiencia educativa de calidad. El ático integrador reafirma la identidad y el compromiso de una modalidad que abarca todas las dimensiones del aprendizaje.

La interacción constante entre contexto, misión, gestión, programas, diseño pedagógico, el estudiante, los materiales, la infraestructura y la evaluación garantiza una respuesta dinámica y adaptativa a los desafíos del entorno. Esta visión sistémica invita a las instituciones y equipos docentes a reflexionar sobre cómo fortalecer cada dimensión, implementar mecanismos de retroalimentación efectivos y transformar los desafíos en oportunidades para seguir innovando en la educación a distancia.

La metáfora del edificio de la EaD, empleada por este autor desde hace más de tres décadas mantiene su plena vigencia por cuanto ofrece un marco claro de los elementos fundamentales de la EaD: el contexto, la institución, el estudiante, el profesorado, los programas curriculares, las técnicas y estrategias de enseñanza, los materiales y vías de comunicación, la organización y gestión, los recursos y, finalmente, la evaluación.

Sin embargo, las circunstancias actuales difieren notablemente de las de finales del siglo XX. El entorno digital ha transformado el acceso al conocimiento, generando nuevas oportunidades y exigiendo una evolución constante de instituciones y actores implicados. El profesorado debe actualizar sus competencias digitales y pedagógicas; las instituciones deben replantear su misión de cara a un escenario global, mientras que el estudiantado demanda flexibilidad, acompañamiento y reconocimiento de sus logros en formatos cada vez más diversos. La competencia entre instituciones se ha intensificado a nivel local e internacional, de modo que la calidad, la pertinencia de los programas, la solidez de la infraestructura tecnológica y la eficiencia de la gestión son factores críticos de diferenciación.

Para que el Edificio de la EaD se sostenga con solidez, sus cimientos y columnas deben ser robustos, a la vez que se mantienen abiertas sus puertas y ventanas a la innovación y la colaboración. En este contexto, la integración de tecnologías emergentes (como la inteligencia artificial para la personalización o la realidad virtual para experiencias inmersivas) se convierte en una oportunidad para enriquecer cada dimensión y elemento del edificio siempre que se incorpore con un sentido pedagógico y con criterios de

equidad. En definitiva, la idea de Edificio de la EaD recuerda que no basta con añadir tecnología a la enseñanza para lograr el éxito de la modalidad a distancia.

Es preciso diseñar un sistema coherente e integrado en el que cada componente, desde la misión institucional hasta la evaluación, pasando por la centralidad del estudiante, la preparación del profesorado, las estrategias didácticas y los canales de comunicación funcione de manera armónica con el resto. Solo así este edificio podrá mantenerse firme para ofrecer un entorno idóneo para el desarrollo integral de quienes opten por la educación a distancia.

Con ello, cerramos el Módulo I de este *Compendio EaD*, dejando sentadas las bases para seguir profundizando en los módulos siguientes respecto a los múltiples desafíos y oportunidades de esta modalidad formativa.

Cuestiones para la reflexión y el debate

- Coherencia entre misión institucional y diseño curricular. ¿De qué manera se garantiza que la misión y visión de la institución estén alineadas con los planes de estudio y las necesidades reales del entorno social y laboral? ¿Existen mecanismos para revisar y actualizar regularmente esa coherencia en función de los cambios en el contexto?
- Estrategias para el acompañamiento y la motivación del estudiante. ¿Qué acciones concretas se llevan a cabo para reducir la sensación de soledad y fomentar la interacción entre pares en la EaD?

Referencias

García Aretio, L. (2001). Bases conceptuales. En *La educación a distancia. De la teoría a la práctica*. Ariel.

García Aretio, L. (2009). *Por qué va ganando la educación a distancia.* UNED.

García Aretio, L. (2012). *El edificio de la educación a distancia* [vídeo de YouTube].

García Aretio, L. (2012). El edificio de la educación a distancia (sobre gráfico de 1991). *Contextos universitarios mediados.*

García Aretio, L. (2014). La educación a distancia. Bases conceptuales. En *Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital*. Síntesis.

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). El edificio de la educación a distancia. Una visión de hoy. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 283-299). Sello Editorial UNAD.

2

MÓDULO 2

LA PLANIFICACIÓN Y EL DISEÑO EN EaD

2.1

La planificación y el diseño en EaD

22. Planificación en EaD: clave para la calidad y la innovación.
23. Fases de un plan de formación en EaD.
24. El diseño en educación: modelos clásicos y actuales.
25. Nuestra propuesta de diseño en una EaD de hoy.

22. Planificación en EaD: clave para la calidad y la innovación

AUDIO – VÍDEO – PPTX

En la educación a distancia (EaD), la planificación es el eje que integra de forma coherente actores, recursos y procesos en una experiencia formativa (en este caso, digital). No se trata únicamente de organizar actividades, sino de establecer de forma anticipada y sistemática un marco que articule necesidades, objetivos, contenidos, metodologías, recursos tecnológicos y evaluaciones. En un entorno mediado por herramientas digitales en constante evolución, planificar adquiere un carácter estratégico indispensable para garantizar la calidad educativa.

Desde hace décadas, se reconoce la importancia de un orden lógico en el proceso formativo: como lo planteó García Aretio (1994), la planificación es un "plan ordenado, coherente, sistemático y secuencial" que conecta cada etapa de la acción educativa. En la EaD, esta necesidad se intensifica debido a la ausencia de interacción física, lo que obliga a prever cada detalle para evitar la dispersión y la improvisación. La integración de tecnologías emergentes, como inteligencia artificial (IA), realidad aumentada (RA), realidad virtual (RV), *big data* y metaversos exige que el diseño sea tan flexible como riguroso, adaptándose a las demandas de una sociedad digital en constante transformación.



La planificación en entornos virtuales

Toda acción educativa es intencional y orientada a generar aprendizajes profundos y valiosos. Aunque en ocasiones se pueden desarrollar experiencias sin un plan formal, estas se apoyan en decisiones previas, conscientes o inconscientes. En la EaD, donde la improvisación resulta más costosa, planificar es esencial para:

- Articular necesidades, objetivos, contenidos, metodologías, recursos y evaluación. Un diseño integral alinea lo que se pretende lograr con los materiales y métodos de evaluación.
- Fomentar la autonomía del estudiante. Ante la ausencia de interacción física continua, es crucial establecer estrategias de autoaprendizaje, soporte tutorial y motivación a distancia.
- Prevenir errores de difícil corrección. La anticipación reduce el riesgo de fallos que en un entorno virtual pueden resultar más complejos de subsanar.
- Alinear con la misión institucional. Una planificación coherente refuerza la visión y los objetivos de la institución, lo que aporta credibilidad al programa.

El uso de analíticas de aprendizaje y algoritmos de IA permite recoger datos en tiempo real sobre la participación y el rendimiento para facilitar ajustes continuos que mantienen el plan vigente y adaptarlos a las necesidades emergentes.

Complejidad y demanda en la planificación en EaD

La educación a distancia se caracteriza por la separación geográfica entre docentes y estudiantes, la mediación tecnológica y la diversidad de contextos y estilos de aprendizaje. Estas particularidades requieren que gran parte del diseño —materiales, actividades, calendarios y tutorización— se defina con antelación. La transformación digital, aunque abre nuevas posibilidades, añade capas de complejidad que hacen indispensable:

- Integrar tecnologías de manera estratégica. Herramientas como RA, RV, IA, *big data* y entornos virtuales deben evaluarse en términos tanto de aporte pedagógico como de viabilidad técnica.
- Personalizar el aprendizaje. La IA posibilita la adaptación de contenidos y ritmos según el perfil del estudiante, por lo cual es necesario prever rutas de aprendizaje diferenciadas sin sacrificar la cohesión del curso.
- Gestionar múltiples variables. La planificación debe coordinar aspectos relativos al espacio virtual, el tiempo (asíncrono y síncrono), la interacción (foros, videoconferencias, comunicación escrita), los recursos digitales y los métodos de evaluación.

Un diseño anticipado que integre mecanismos de revisión y mejora continua es capaz de reconducir el proceso educativo en respuesta a la retroalimentación y a imprevistos.

Principios para una planificación de calidad en EaD

Para lograr una planificación eficaz se deben considerar los siguientes principios:

- Realismo y flexibilidad. El plan debe ser viable y adaptado a los recursos disponibles (tecnológicos, humanos y financieros); además, es

imprescindible que este permita ajustes en función de la retroalimentación. Por ejemplo, la implementación de módulos actualizables mediante IA facilita la incorporación de mejoras sin la necesidad de un rediseño completo, lo que asegura que el curso evolucione en consonancia con los avances tecnológicos y las necesidades del alumnado.

- Coherencia y sistematicidad. Cada componente (objetivos, contenidos, recursos, actividades y evaluaciones) debe integrarse en un sistema armónico. Esta interrelación evita que el curso se perciba como un conjunto de actividades aisladas y favorece una experiencia formativa unificada. La sistematicidad también permite replicar y escalar el diseño a futuras ediciones para mantener la calidad en el tiempo.
- Adaptación a la diversidad. La heterogeneidad del alumnado exige la creación de itinerarios diferenciados que respondan a distintos niveles y estilos de aprendizaje. El uso de tecnologías adaptativas, por ejemplo, permite personalizar el contenido en función del rendimiento y las necesidades de cada estudiante, lo que asegura una experiencia inclusiva sin perder la coherencia general del curso.
- Evaluación y mejora continua. La planificación debe integrar mecanismos de evaluación que no solo midan el logro de los objetivos, sino que también proporcionen información valiosa para ajustar el proceso en tiempo real. La aplicación de evaluaciones formativas, junto con el uso de *learning analytics* y retroalimentación automatizada basada en IA facilita un ciclo de mejora continua que garantiza que el curso se mantenga actualizado y relevante.

Beneficios de una planificación robusta

Una planificación bien estructurada ofrece ventajas tangibles en la EaD:

- Reducción de la deserción. Al proporcionar claridad sobre las actividades, plazos y expectativas, los estudiantes experimentan menor incertidumbre, lo que se traduce en una mayor retención y compromiso con el curso.
- Calidad educativa sostenida. La coherencia entre los diversos elementos del curso asegura que los contenidos, actividades y evaluación estén

alineados con los objetivos formativos, lo que favorece una experiencia educativa integral y de alta calidad.

- Innovación controlada. La incorporación de tecnologías emergentes se lleva a cabo de manera planificada, lo que evita la sobrecarga y garantiza que cada herramienta aporte valor pedagógico. Esto permite la introducción de innovaciones de forma gradual y estructurada.
- Optimización de recursos. Un plan claro y sistemático permite un uso eficiente de los recursos disponibles para, de esta manera, asegurar que tanto el personal docente como la infraestructura tecnológica se empleen de manera racional y orientada a maximizar el aprendizaje.

Integración de tecnologías emergentes

La transformación digital ha abierto nuevas posibilidades que deben integrarse de forma planificada en la EaD. Entre las tecnologías más relevantes destacan:

- Inteligencia artificial (IA). Permite la personalización del aprendizaje mediante el análisis de datos en tiempo real. Los algoritmos pueden detectar patrones en el comportamiento del estudiante y sugerir ajustes en el contenido o en el ritmo de las actividades.
- Realidad aumentada (RA) y realidad virtual (RV). Estas tecnologías ofrecen la posibilidad de crear entornos inmersivos y simulaciones que facilitan la comprensión de conceptos complejos. La integración de RA y RV en la planificación exige definir con claridad los objetivos pedagógicos de cada simulación y garantizar que la tecnología no sea un fin en sí misma, sino un medio para potenciar el aprendizaje.
- *Big data* y *learning analytics*. La recopilación y análisis de datos permite obtener una visión precisa del rendimiento y la participación del alumnado. Estos datos se utilizan para ajustar el curso en tiempo real, lo que ofrece una retroalimentación inmediata que mejora la experiencia educativa.
- Metaversos y entornos virtuales. Los metaversos ofrecen la posibilidad de crear espacios de interacción y colaboración en 3D. Su incorporación en la planificación educativa requiere definir escenarios específicos en los que se potencien actividades colaborativas y se simulen entornos reales de aprendizaje.

Conclusión

La planificación en la EaD es el pilar que sostiene todo el proceso formativo. En la era digital, esta tarea se enriquece con la integración de tecnologías emergentes que permiten personalizar y mejorar la experiencia educativa pero que, a su vez, exigen un diseño flexible y coherente. La capacidad de ajustar el curso en función de datos en tiempo real, la adaptación a la diversidad del alumnado y la incorporación de innovaciones tecnológicas se combinan para crear una experiencia de aprendizaje robusta y de alta calidad.

En una sociedad sujeta a transformaciones constantes —tanto tecnológicas como laborales y culturales—, la EaD se ha consolidado como una vía flexible y eficaz para la formación permanente; no obstante, sin una planificación sólida, con visión sistémica y apertura a la retroalimentación las ventajas de la modalidad a distancia pueden diluirse en desajustes, brechas y bajas tasas de éxito.

Por el contrario, un plan adecuadamente fundamentado, diseñado y gestionado brinda el andamiaje que posibilita la excelencia educativa, el aprendizaje autónomo y la innovación responsable.

La experiencia reciente ha reafirmado estas conclusiones: la irrupción del COVID-19 forzó una enseñanza remota de emergencia que, en muchos casos, se alejó de lo apropiado en diseños planificados de calidad, lo que generó percepciones negativas entre estudiantes y docentes poco familiarizados con la EaD. Al mismo tiempo, las instituciones que contaban con estrategias previamente diseñadas pudieron responder con rapidez, ajustando metodologías sobre la marcha e innovando en la práctica.

En definitiva, planificar en EaD supone ordenar, secuenciar y sistematizar todos los factores y variables que intervienen en una acción formativa (tal como ya se planteaba en los años noventa) y sigue siendo plenamente vigente en la era digital.

En fin, la planificación estratégica dota a la educación a distancia de una base sólida para su viabilidad y reconocimiento a la vez que deja espacio para la flexibilidad e innovación que demandan los nuevos tiempos.

Cuestiones para la reflexión y el debate

- ¿Qué factores específicos de la EaD demandan mayor anticipación y detalle en la planificación en comparación con la educación presencial?
- En instituciones sin experiencia previa en EaD, ¿qué resistencias pueden surgir ante la exigencia de una planificación rigurosa y cómo se pueden superar para garantizar la calidad educativa?

Referencias

García Aretio, L. (1994). *Planificación tecnológica de programas a distancia*. En *Educación a distancia hoy*. UNED.

García Aretio, L. (2011). *Planificación y diseño en educación a distancia*. En L. García Aretio, M. Ruiz y D. Domínguez (Eds.), *De la educación a distancia a la educación virtual*. Ariel.

García Aretio, L. (2014). *Planificación de instituciones y programas de educación a distancia*. En *Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital*. Síntesis.

García Aretio, L. (2020). *Planificación EaD. Planificar y diseñar, claves del éxito. Contextos universitarios mediados (I de VI)*. https://aretio.hypotheses.org/3401

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). Planificación en EaD: clave para la calidad y la innovación. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 303-309). Sello Editorial UNAD.



23. Fases para un plan de formación en EaD

AUDIO – VÍDEO – PPTX

En el capítulo anterior se argumentó la relevancia de la planificación en la educación a distancia (EaD). Una de las razones principales era la necesidad de anticipar y prever tanto las necesidades formativas de los destinatarios como la manera de articularlas con la misión y los objetivos institucionales. Sin embargo, hablar de planificación no consiste en redactar un esquema inamovible, sino en contar con un marco sistémico y flexible que alinee objetivos, contenidos, metodologías, recursos y evaluación para facilitar los ajustes que pudieran surgir en el desarrollo.

En la era actual de transformación digital, las tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial, la realidad virtual y la analítica de datos ofrecen nuevas oportunidades para personalizar y enriquecer la experiencia de aprendizaje. Estas herramientas permiten adaptar la oferta formativa a las demandas de un entorno en constante evolución y a las expectativas de un alumnado cada vez más diverso y exigente.



Eso es lo que ocurre hoy en día; por eso, ahora nos centraremos en cómo llevarla a cabo de manera sistemática. Existe consenso en que, pese a la diversidad de contextos, se puede definir un modelo secuencial de planificación que guíe el diseño y la gestión estratégica de acciones formativas en EaD. Este modelo comprende varias fases interrelacionadas, desde la fundamentación inicial hasta la evaluación final. En contextos de EaD, donde la complejidad se acentúa por la distancia, la diversidad del alumnado y la mediación tecnológica, disponer de fases claras facilita la acción estructurada sin sacrificar la adaptabilidad. A continuación, la figura que se presenta seguidamente describe cinco fases o etapas clave para la elaboración de un plan de formación a distancia, entendidas como un proceso cíclico abierto a retroalimentación continua.

Existe consenso en que, pese a la diversidad de contextos, se puede definir un modelo secuencial de planificación que guíe el diseño y la gestión estratégica de acciones formativas en EaD.



Fase 1: diseño. Fundamentación, diagnóstico y análisis

En esta fase se sientan las bases del plan formativo, para lo cual se combinan la justificación pedagógica con el análisis de necesidades y contexto:

- Diagnóstico y análisis. Es el punto de partida de todo plan. Implica identificar la(s) necesidad(es) formativa(s) que se desea(n) atender y contrastar la situación formativa actual con la deseada.
- Contextualización. Toda propuesta debe enmarcarse en su entorno.
- Recursos existentes. Valoración de los recursos disponibles (financieros, técnicos, humanos).
- Características del público objetivo. Perfil sociocultural, formación previa, motivaciones, disponibilidad horaria.
- Propuesta inicial de solución. Con el diagnóstico en mano, se delinean los fines y objetivos generales que orientarán la formación.

Resulta imprescindible considerar estos factores, pues omitirlos podría comprometer la calidad del proyecto. Al finalizar esta fase, se obtiene un diagnóstico integral que perfila las necesidades por atender, el público destinatario, el contexto y los objetivos generales del programa. Este cimiento garantiza que el plan surja de necesidades reales y esté contextualizado adecuadamente.

Fase 2: diseño. Especificación-metodología

En la segunda etapa se concretan los componentes curriculares del plan. Si la fase anterior tuvo un carácter más estratégico, ahora nos adentramos en lo académico y técnico del diseño:

- Objetivos formativos y competencias. Se formulan objetivos de aprendizaje alineados con las necesidades detectadas y los fines generales.
- Selección y organización de contenidos. Con base en los objetivos se determinan los contenidos por abordar.
- Secuencia didáctica. Luego, se estructuran en unidades o módulos coherentes y se establece una secuencia didáctica.
- Metodologías. Se seleccionan las estrategias pedagógicas más adecuadas para alcanzar los objetivos.
- Actividades. Junto a la metodología general, se diseñan las actividades concretas.
- Recursos y medios. Se seleccionan los soportes y herramientas que se utilizarán para implementar el curso.
- Plan de evaluación del aprendizaje. Por último, se establece el modo en que se valorará el progreso y los resultados de los estudiantes.
- Plan de tutoría y motivación. Supone pensar en el acompañamiento pedagógico para, de esta forma, estructurar la tutoría (individual y grupal).
- Cronograma flexible. Definir un calendario que contemple hitos y entregas.

Al terminar esta fase de diseño, se cuenta con un esquema detallado que abarca objetivos específicos, contenidos estructurados, metodologías y actividades planificadas, recursos seleccionados y un plan de evaluación. En resumen, un mapa completo de la acción formativa por desarrollar.

Fase 3: desarrollo. Producción

Con el diseño definido, se pasa a la producción de los recursos y a la preparación operativa para implementar el plan:

- Elaboración de materiales didácticos. Se elaboran (o actualizan) guías de estudio, módulos, presentaciones, vídeos explicativos, cuestionarios interactivos, entre otros.
- Organización del equipo de trabajo. La producción de un curso en EaD suele involucrar un equipo multidisciplinar.
- Configuración de la plataforma. Se configura el entorno tecnológico donde transcurrirá la formación.
- Capacitación de los docentes. Es necesario asegurarse de que los docentes estén actualizados en competencias digitales.

Al concluir esta fase de desarrollo, se dispone de materiales validados, un equipo preparado y la infraestructura lista para poner en marcha la formación con garantías de calidad.

Fase 4: desarrollo. Implementación

Este es "el momento de la verdad". En esta fase se materializa la planificación llevando el curso a los estudiantes. Esta fase operativa, de aplicación, ajustada a la experiencia de enseñanza-aprendizaje también debe ser cuidadosamente gestionada:

- Difusión e incorporación de estudiantes. Se activan los mecanismos de información y promoción de la oferta formativa.

- Orientación inicial. A los aspirantes se les brinda una orientación inicial personalizada para aclarar los requisitos y expectativas del programa.
- Dinámica de enseñanza-aprendizaje. El equipo docente pone en práctica las actividades planificadas.
- Evaluación en proceso y retroalimentación. A lo largo de la implementación se aplican las evaluaciones formativas programadas y se analiza la participación de los estudiantes.

Fase 5: evaluación y mejora del plan

Finalmente, se evalúa no solo el aprendizaje de los estudiantes, sino el propio plan formativo en todas sus dimensiones para procurar la mejora continua:

- Evaluación de resultados y de procesos. Al finalizar, se contrastan los objetivos planteados con los resultados obtenidos.
- Mejora continua. Con los datos recabados, se introducen mejoras de cara a futuras ediciones.

Conclusión

Tanto el diseño como la ejecución de un plan de formación en EaD implican transitar por un proceso sistemático en cinco fases bien definidas. Desde la fundamentación y diagnóstico inicial hasta la evaluación y mejora final, cada etapa aporta rigor y coherencia al programa, a la vez que abre espacios para la flexibilidad y la innovación. Lejos de constituir pasos rígidos, este modelo secuencial pretende ser una guía adaptable: en cada fase se pueden (y deben) realizar ajustes según las particularidades del contexto y las evidencias que se recopilen en el proceso.

En la actualidad, la integración de tecnologías emergentes no solo optimiza la operatividad y la personalización del aprendizaje, sino que también posibilita una adaptación más dinámica frente a los cambios sociales y tecnológicos. La incorporación de herramientas basadas en inteligencia artificial, realidad

virtual y analítica de datos, entre otras, refuerza el potencial de la EaD para ofrecer experiencias de aprendizaje más ricas, interactivas y personalizadas.

Cabe resaltar que la planificación estructurada no riñe con la agilidad, pues el modelo permite ajustes sobre la marcha según el *feedback*. La experiencia del 2020 confirmó, además, que la falta de una planificación integral genera mayores dificultades. En conclusión, las cinco fases aquí descritas proporcionan una hoja de ruta para desarrollar programas de educación a distancia de manera eficaz al integrar lo mejor de la tradición formativa con las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías para potenciar y reinventar la educación.

Cuestiones para la reflexión y el debate

- ¿Cómo influye la variedad de perfiles del alumnado (edad, experiencias previas, nivel de competencias digitales) en la secuenciación de las fases de planificación en EaD?
- ¿Qué mecanismos de retroalimentación deberían establecerse para garantizar que los resultados de la evaluación final impacten en el rediseño de las siguientes ediciones del programa?

Referencias

García Aretio, L. (1994). Planificación tecnológica de programas a distancia. En *Educación a distancia hoy*. UNED.

García Aretio, L. (2011). Planificación y diseño en educación a distancia. En L. García Aretio, M. Ruiz y D. Domínguez (Eds.), *De la educación a distancia a la educación virtual*. Ariel.

García Aretio, L. (2014). Planificación de instituciones y programas de educación a distancia. En *Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital.* Síntesis.

García Aretio, L. (2020). Planificación EaD (II de VI). El diseño: diagnóstico, análisis y contexto. *Contextos universitarios mediados.*

García Aretio, L. (2020). Planificación EaD (III de VI). Especificación del diseño pedagógico. *Contextos universitarios mediados*.

García Aretio, L. (2020). Planificación EaD (IV de VI). Producción de materiales y recursos. *Contextos universitarios mediados*.

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). Fases para un plan de formación en EaD. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 311-318). Sello Editorial UNAD.

24. El diseño en educación: modelos clásicos y actuales

AUDIO – VÍDEO – PPTX

Vamos a partir de una distinción terminológica, dado que surge la confusión ante términos que venimos utilizando indistintamente: diseño pedagógico, diseño curricular, diseño didáctico, instructivo o instruccional.

Aunque podríamos emplear los otros, aquí nos inclinaremos por usar de forma habitual el concepto de diseño pedagógico, puesto que nos resulta más amplio y abarcador (más cercano a la planificación educativa tratada en un capítulo anterior y que parte de una comprensión profunda de los principios, teorías y filosofías de la educación —la pedagogía—). Se centra en el por qué y el para qué de la educación. Se refiere al marco teórico y filosófico que orienta el proceso educativo. También, es la arquitectura conceptual y filosófica de la intervención educativa. En definitiva, el concepto de diseño pedagógico abarca a los otros términos.



De forma concreta, el diseño curricular sería la definición del contenido, estructura y objetivos del aprendizaje. Sería el qué se va a enseñar y aprender. Tanto este concepto como el de diseño pedagógico los tratamos conjuntamente, porque son los de mayor similitud.

Por otra parte, el diseño didáctico/instruccional se centra en el cómo se va a enseñar y aprender en un contexto específico; es decir, en la previsión de las estrategias, actividades y recursos concretos para facilitar el aprendizaje y la enseñanza. Quizás, el diseño didáctico se enfoque más en las estrategias y actividades en el aula y el instruccional se ocupe más del diseño detallado y secuenciado de la enseñanza.

Entendemos que, aunque a veces se utilicen indistintamente (yo mismo lo hago con cierta frecuencia), el diseño pedagógico fundamenta y orienta el diseño curricular, el diseño didáctico y el diseño instruccional al proporcionar el marco teórico y axiológico dentro del cual operan los otros niveles de diseño.

Por tanto, basándonos en los principios, modelos, teorías y filosofías de la educación, en *por qué* y *para qué*, con el modelo de diseño por el que apostamos, tratamos de delimitar *el qué* y *el cómo* enseñar y aprender, articulando de forma coherente objetivos, contenidos, metodologías, recursos y sistemas de evaluación para que el alumnado pueda alcanzar con éxito los objetivos de aprendizaje y competencias propuestos.

En la EaD, donde la separación física impone retos adicionales (dependencia de la tecnología, mayor autonomía del alumno, tutorías no presenciales, etc.), un diseño sólido cobra aún mayor relevancia y necesidad. De hecho, la respuesta educativa de emergencia durante la pandemia evidenció que la falta de diseños previos dificultó la calidad de la enseñanza remota, reforzando la necesidad de planificar cuidadosamente la experiencia formativa en entornos digitales.

A continuación, se repasan algunos de los modelos clásicos de diseño vigentes desde la tradición pedagógica y, luego, se enlazan con ciertas tendencias emergentes que han surgido en la sociedad digital. El objetivo es entender sus aportes y cómo una combinación de ambos enfoques puede enriquecer la práctica del diseño en la EaD contemporánea.

Importancia del diseño en EaD

Tras una amplia visión proporcionada en los dos capítulos anteriores, ahora iremos del nivel superior al diseño concreto (la planificación educativa). Nos adentramos hoy en este nivel de concreción, tan necesario en la EaD porque, aunque en toda modalidad educativa el diseño brinda la estructura que orienta la acción formativa, en EaD su papel, como decíamos, es crítico por varios motivos:

- Separación física. Al no existir un aula presencial en la que interactuar a diario, el diseño debe anticipar cómo ocurrirán la interacción, el acompañamiento y la evaluación con el fin de compensar la distancia entre docentes y estudiantes.
- Optimización de recursos. Desde la selección de materiales y plataformas hasta la organización de tutorías, un buen plan pedagógico asegura que cada recurso y acción cumplan una función clara y alineada con los objetivos del programa y las necesidades del alumnado.
- Flexibilidad con estructura. La EaD demanda adaptación a horarios y ritmos diversos. Un diseño riguroso define un esqueleto común para el curso, pero prevé caminos alternativos y ajustes para atender las diferencias individuales sin perder la coherencia. Al respecto, la experiencia del 2020 reforzó esta idea: donde existía un diseño previo, este sirvió de base para adaptarse rápidamente a la docencia remota; donde no lo había, la improvisación fue mayor.
- Calidad y coherencia. Un diseño cuidadoso minimiza la improvisación y asegura consistencia entre los objetivos, los contenidos y las actividades con el fin de mejorar la experiencia educativa y la credibilidad institucional.

En definitiva, el diseño en EaD no es un "extra", sino el nodo central que da sentido y solidez a la oferta formativa a distancia, garantizando que todos los componentes del curso estén integrados de forma coherente.

Modelos clásicos de diseño

A lo largo de la historia de la pedagogía se han propuesto diversos modelos de referencia para orientar el diseño. Tres de los más difundidos son:

Modelo ADDIE

El modelo ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) se atribuye a los trabajos realizados en la década de 1970 por la Universidad Estatal de Florida para el Ejército de los Estados Unidos (Branson et al., 1975; Branch, 2014; Molenda, 2003). Propone un proceso sistemático en cinco fases.



1. ***Analysis*** (análisis). Se identifican las necesidades formativas, el contexto y las características de los estudiantes, así como los objetivos generales. En EaD, este paso incluye analizar la infraestructura tecnológica disponible y el perfil digital de los participantes.

2. ***Design*** (diseño). Se definen los objetivos específicos, se seleccionan los contenidos, las estrategias didácticas y los métodos de evaluación. Todo queda plasmado en un plan detallado (guías didácticas, *syllabus*, guiones de materiales, *storyboard*, etcétera).

3. ***Development*** (desarrollo). Se producen los recursos didácticos (materiales escritos, presentaciones, vídeos, actividades interactivas) y se realizan pruebas piloto para corregir posibles errores o mejoras antes de la implementación real.

4. ***Implementation*** (implementación). Es la puesta en marcha del curso: capacitación de tutores, matriculación de estudiantes, distribución de materiales, apertura de foros, inicio de las actividades. Se monitorea la dinámica y se resuelven incidencias que surjan.

5. ***Evaluation*** (evaluación). Incluye tanto la evaluación de los aprendizajes (objetivos alcanzados por los estudiantes) como la evaluación del proceso (satisfacción de estudiantes y docentes, participación lograda, adecuación de los materiales). Se contempla una evaluación formativa (durante el desarrollo, para retroalimentar) y sumativa (al final, para calificar y extraer conclusiones).

Se trata de un modelo claro, de lógica secuencial, fácil de seguir y de replicar en distintos contextos que facilita la planificación por etapas y la iteración en sucesivos ciclos de mejora. Sin embargo, puede percibirse como lineal y poco ágil. En su formulación original no enfatiza la retroalimentación entre fases, aunque en la práctica suele aplicarse de forma más iterativa.

Modelo ASSURE

El modelo ASSURE (*Analyze Learners, State Objectives, Select Methods and Media, Utilize Media and Materials, Require Learner Participation, Evaluate and Revise*) pone el foco en la integración de medios y características de los estudiantes (Heinich et al., 1996):

- *Analyze Learners* (analizar a los estudiantes).
- *State Objectives* (establecer objetivos).
- *Select Methods and Media* (seleccionar métodos y medios).
- *Utilize Media and Materials* (utilizar los medios y materiales).
- *Require Learner Participation* (requerir la participación del alumno).
- *Evaluate and Revise* (evaluar y revisar).

Este modelo pone el énfasis en la personalización y en la alineación de las tecnologías con los objetivos y necesidades reales de los alumnos, lo que lo hace útil para adaptar cursos a distintos perfiles de estudiantes.

Modelo de Robert Gagné

Robert Gagné propuso nueve eventos instruccionales que orientan la secuencia de la enseñanza. Cada evento responde a un momento específico del proceso de aprendizaje y facilita el logro de los objetivos. Estos nueve pasos son (Gagné, 1985):

1. Captar la atención. Se busca motivar y despertar el interés inicial del estudiante.
2. Informar de los objetivos. Se comunican los propósitos y metas del aprendizaje para dar claridad y orientación.
3. Estimular el recuerdo de conocimientos previos. Se activan los esquemas o saberes anteriores para conectar lo nuevo con lo ya aprendido.
4. Presentar el estímulo (contenido). Se expone la información o los recursos centrales que se van a aprender.
5. Proporcionar orientación para el aprendizaje. Se dan guías, ejemplos o pautas para ayudar a procesar la información.
6. Provocar la actuación (práctica). El alumno realiza actividades o ejercicios para aplicar lo aprendido.
7. Ofrecer retroalimentación. Se informa al estudiante sobre la corrección o pertinencia de su actuación o respuesta.
8. Evaluar el desempeño. Se comprueba el logro de los objetivos y la calidad del aprendizaje.
9. Potenciar la retención y la transferencia. Se promueve la aplicación de lo aprendido en contextos nuevos, facilitando la generalización.

En EaD, esta estructura resulta muy útil para el diseño de cursos autoformativos o módulos independientes, donde mantener la motivación

y guiar paso a paso al estudiante cobra especial relevancia ante la ausencia física constante del docente.

Enfoques actuales y tendencias emergentes

La vertiginosa evolución de la tecnología y de las teorías de aprendizaje en las últimas décadas ha dado lugar a nuevos enfoques que complementan (y a veces desafían) a los modelos clásicos. Entre las tendencias emergentes destacan:

Enfoques iterativos y ágiles

Inspirados en metodologías de gestión de proyectos (Bates, 2015), promueven un diseño cíclico con repetición de ciclos rápidos de planificación, desarrollo, retroalimentación y ajuste continuo. En la EaD, esto se traduce en:

- Evaluación y mejora en tiempo real. Las plataformas virtuales recopilan datos (*learning analytics*), lo que permite adaptar contenidos o actividades sobre la marcha si los resultados no son los esperados.
- Desarrollo en espiral. En lugar de diseñar todo el curso de una vez, se pueden crear prototipos de unidades didácticas, probarlas con un grupo piloto reducido y refinar el diseño antes de escalarlo a toda la población estudiantil.

Este enfoque dinámico aumenta la capacidad de respuesta a las necesidades que emergen durante la implementación. Durante la crisis educativa del 2020, por ejemplo, muchos docentes adoptaron ciclos cortos de prueba y error para mejorar sus clases en línea semana a semana.

Propuestas centradas en la experiencia del estudiante

- *Learning Experience Design* (LXD) (Diseño de experiencias de aprendizaje). Es un enfoque centrado en el estudiante para crear experiencias de aprendizaje efectivas y atractivas (Floor, 2018). En lugar de centrarse únicamente en el contenido o la instrucción, el LXD se enfoca en el recorrido completo del aprendizaje desde la perspectiva del estudiante. Esto implica:

- Comprender profundamente las necesidades, motivaciones y el contexto de los aprendices.
- Diseñar experiencias que sean intuitivas, valiosas y relevantes para ellos.
- Integrar principios de diseño, psicología del aprendizaje y tecnología para crear entornos de aprendizaje inmersivos e interactivos.
- Considerar todos los puntos de contacto del aprendizaje, desde la introducción hasta la evaluación y la aplicación del conocimiento.

En esencia, el LXD busca crear experiencias de aprendizaje que no solo transmitan información, sino que también inspiren, motiven y capaciten a los estudiantes para alcanzar sus objetivos de aprendizaje de manera efectiva.

En EaD, este enfoque incide en la usabilidad de la plataforma, el diseño de contenidos atractivos e interactivos, el fomento del aprendizaje colaborativo, la oferta de rutas de aprendizaje personalizado, así como en animar la autoevaluación, reflexión y retroalimentación, y en la provisión de apoyos continuos por parte de los instructores para mantener la motivación.

- Conectivismo. George Siemens propuso esta teoría que concibe el aprendizaje como la creación de conexiones en una red (de personas, información, herramientas). Aplicado al diseño en EaD, el conectivismo animaría a (Siemens, 2005):
    - Fomentar comunidades virtuales de aprendizaje (foros, redes sociales académicas, entornos colaborativos) donde los estudiantes construyan conocimiento de manera colectiva.
    - Desarrollar la gestión de la información como competencia clave: enseñar a buscar, filtrar, evaluar y reutilizar la enorme cantidad de información disponible en línea.

Integración de tecnologías emergentes

- Gamificación y *game-based learning*. Consiste en incorporar elementos de juego (desafíos, recompensas, niveles, competencia amistosa) en entornos educativos para aumentar la motivación y el compromiso de los

estudiantes. En EaD, la gamificación ha mostrado potencial para reducir la sensación de aislamiento y hacer más atractiva la experiencia (Kapp, 2012).

- Analítica de aprendizaje y adaptatividad. El uso de datos masivos (*big data*) sobre el comportamiento de los estudiantes permite personalizar la experiencia. Por ejemplo, sistemas de aprendizaje adaptativo apoyados por IA pueden reconfigurar los contenidos o recomendar actividades en función del desempeño individual de cada alumno.
- *Microlearning*. Se trata de diseñar contenidos en "píldoras" cortas (cinco-diez minutos) enfocadas en objetivos concretos. Este formato facilita la autonomía y la adaptación a tiempos reducidos de estudio, algo muy valorado en EaD para estudiantes con agendas ocupadas.
- Realidad virtual (RV) y realidad aumentada (RA). Estas tecnologías inmersivas permiten simular entornos y situaciones de aprendizaje con alto realismo. Aunque aún presentan barreras de coste e infraestructura, su potencial en EaD es enorme para áreas prácticas: laboratorios virtuales, visitas a entornos remotos, experimentación segura en entornos simulados, etc.

Convergencia entre lo clásico y lo emergente

Hoy en día, los modelos clásicos (ADDIE, ASSURE, Gagné) todavía ofrecen fundamentos robustos para organizar y sistematizar la instrucción; sin embargo, las exigencias de la sociedad digital actual (diversidad de aprendices, inmediatez, personalización, proliferación de recursos) requieren flexibilidad y adaptabilidad extra. En este sentido, las tendencias emergentes no anulan lo anterior, sino que lo complementan:

- ADDIE o ASSURE pueden incorporar iteraciones ágiles para actualizar materiales sobre la marcha según las analíticas de aprendizaje o el *feedback* de los estudiantes.
- Las nueve fases de Gagné se vuelven más atractivas al integrarse con gamificación, simulaciones o entornos inmersivos que capten mejor la atención y la motivación del alumno.

- El LXD intensifica la dimensión emocional y narrativa del diseño al conectar con la motivación intrínseca del estudiante y la personalización de su recorrido.
- El conectivismo amplía el escenario del aprendizaje más allá del curso formal hacia redes más amplias de conocimientos y personas, de manera que se pueda aprovechar lo que Internet ofrece.

Esta convergencia metodológica sitúa a la EaD en una posición privilegiada para innovar sin perder rigor pedagógico. Un diseño que combine lo mejor de los modelos clásicos con las aportaciones emergentes puede elevar la calidad de la educación a distancia al ofrecer estructura y, a la vez, apertura para adaptarse a distintos perfiles y contextos.

Conclusión

Los modelos clásicos de diseño (como ADDIE, ASSURE o el de Gagné) constituyen una base sólida y ampliamente validada para estructurar la acción formativa en EaD. Sus fases y principios conservan gran valor, aunque necesiten adaptaciones a las realidades tecnológicas y socioculturales actuales. Por su parte, los enfoques y tendencias emergentes (diseño iterativo ágil, LXD, conectivismo, gamificación, analítica de datos, *microlearning*, RV/RA, etc.) aportan mayor apertura, personalización y una experiencia más enfocada en el estudiante.

La conjunción de ambos campos —lo clásico y lo nuevo— brinda un amplio abanico de herramientas que, combinadas de manera inteligente, pueden elevar la calidad del diseño en EaD. Este enfoque híbrido permite mantener la sistematicidad y coherencia indispensables para la eficacia formativa, al mismo tiempo que introduce la flexibilidad y la capacidad de innovación que demandan los entornos digitales. En un contexto educativo cada vez más complejo y competitivo, adoptar lo mejor de estos modelos y tendencias fortalece la capacidad de la EaD para ofrecer propuestas innovadoras, motivadoras y alineadas con las necesidades de un alumnado diversificado y global.

Cuestiones para la reflexión y el debate

1. ¿Qué elementos de los modelos clásicos son más difíciles de adaptar a un contexto de aprendizaje centrado en la experiencia del usuario y en la analítica de datos?

2. ¿Cómo se pueden combinar metodologías ágiles iterativas con la estructura secuencial de modelos como ADDIE o ASSURE sin generar duplicidades o contradicciones?

Referencias

Bates, A. W. (2015). *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning*. Tony Bates Associates Ltd.

Branch, R. M. (2014). *Instructional Design: The ADDIE Approach.* Springer.

Branson, R. K., Rayner, G. T., Cox, J. L., Furman, J. P., King, F. J. y Hannum, W. H. (1975). *Interservice procedures for instructional systems development* (Vols. 1-5). Center for Educational Technology Florida State University.

Floor, N. (2018). *Introduction to learning experience design*. Learning Experience Design Publishing.

Gagné, R. M. (1985). *The Conditions of Learning and Theory of Instruction*. Holt, Rinehart & Winston.

García Aretio, L. (1994). Planificación tecnológica de programas a distancia. En *Educación a distancia hoy*. UNED.

García Aretio, L. (2011). Planificación y diseño en educación a distancia. En L. García Aretio, M. Ruiz y D. Domínguez (Eds.), *De la educación a distancia a la educación virtual*. Ariel.

García Aretio, L. (2014). Planificación de instituciones y programas de educación a distancia. En *Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital*. Síntesis.

García Aretio, L. (2020). Planificación EaD (II de VI). El diseño: diagnóstico, análisis y contexto. *Contextos universitarios mediados*.

García Aretio, L. (2020). Planificación EaD (III de VI). Especificación del diseño pedagógico. *Contextos universitarios mediados*.

García Aretio, L. (2020). Planificación EaD (IV de VI). Producción de materiales y recursos. *Contextos universitarios mediados*.

Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D. y Smaldino, S. E. (1996). *Instructional media and technologies for learning* (5th ed.). Prentice Hall.

Kapp, K. M. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education*. Pfeiffer.

Molenda, M. (2003). In search of the elusive ADDIE model. *Performance Improvement*, *42*(5).

Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, *2*(1).

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). El diseño en educación. Modelos clásicos y actuales. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 319-330). Sello Editorial UNAD.

25. Nuestra propuesta de diseño en una EaD de hoy

AUDIO – VÍDEO – PPTX

En la educación a distancia (EaD), el diseño supone un pilar fundamental para garantizar una experiencia formativa coherente y efectiva. Como ya se indicó en otro capítulo, implica la planificación anticipada y la articulación sinérgica de todos los elementos esenciales que configuran el proceso de aprendizaje: desde la visión contextual y de principios pedagógicos, la definición de objetivos y la selección de contenidos hasta la implementación de estrategias metodológicas, la integración de recursos tecnológicos y la concepción de la evaluación.

Esta visión prospectiva y holística sería nuestro diseño pedagógico, que cobra una importancia aún mayor en el contexto actual, marcado por la rápida evolución de las tecnologías digitales, con la inteligencia artificial (IA) a la vanguardia. Si bien las herramientas digitales abren un abanico de posibilidades sin precedentes, es importante recordar y valorar la vigencia y eficacia de las prácticas pedagógicas clásicas que han demostrado su valía a lo largo del tiempo.

En esta ocasión, tras haber explorado en capítulos anteriores de este *Compendio*: (1) la relevancia de la planificación en EaD, (2) las fases que componen un plan formativo integral y (3) los modelos de diseño —tanto en su vertiente clásica como en las tendencias más actuales—, es momento ahora de presentar una propuesta integradora que pretende armonizar

- La sistematicidad y la solidez teórica inherentes a los modelos clásicos de diseño (como ADDIE, ASSURE y Gagné).

- La flexibilidad y la personalización que caracterizan a los enfoques pedagógicos contemporáneos (tales como el modelo iterativo, el diseño de la experiencia de aprendizaje (LXD), el conectivismo, la gamificación, la analítica de aprendizaje avanzada y la propia IA).



El propósito fundamental de esta propuesta es situarla en un espectro continuo que fortalezca tanto la estructura esencial del diseño como su capacidad intrínseca para adaptarse a la diversidad de realidades que configuran el panorama actual de la EaD. En un escenario pospandemia donde los modelos de aprendizaje híbridos y la educación digital han adquirido un protagonismo innegable, se vuelve aún más apremiante la adopción de un diseño que ofrezca tanto solidez en sus fundamentos como la flexibilidad necesaria para afrontar con éxito entornos educativos en constante transformación.

Principios inspiradores de la propuesta

Así, nuestra propuesta de diseño pedagógico se sustenta en los siguientes principios fundamentales:

- Coherencia e integración sistémica. El diseño pedagógico debe concebirse como un sistema complejo y dinámico donde todos sus componentes se encuentran interconectados y se retroalimentan de forma mutua. Esta

integración debe estar intrínsecamente alineada con la misión, la visión y los valores de la institución educativa, al tiempo que responde de manera efectiva a las necesidades específicas y a los diversos contextos de los estudiantes. Esta perspectiva sistémica implica garantizar una coherencia interna robusta en todo el programa formativo en la que cada elemento desempeña una función específica en la consecución de los objetivos de aprendizaje y se articula de manera armónica con los demás con el fin de evitar cualquier tipo de contradicción o desconexión. La inteligencia artificial (IA) puede desempeñar un papel fundamental en este principio al facilitar la identificación de posibles incoherencias y sugerir ajustes para optimizar la interacción entre los diferentes elementos del diseño.

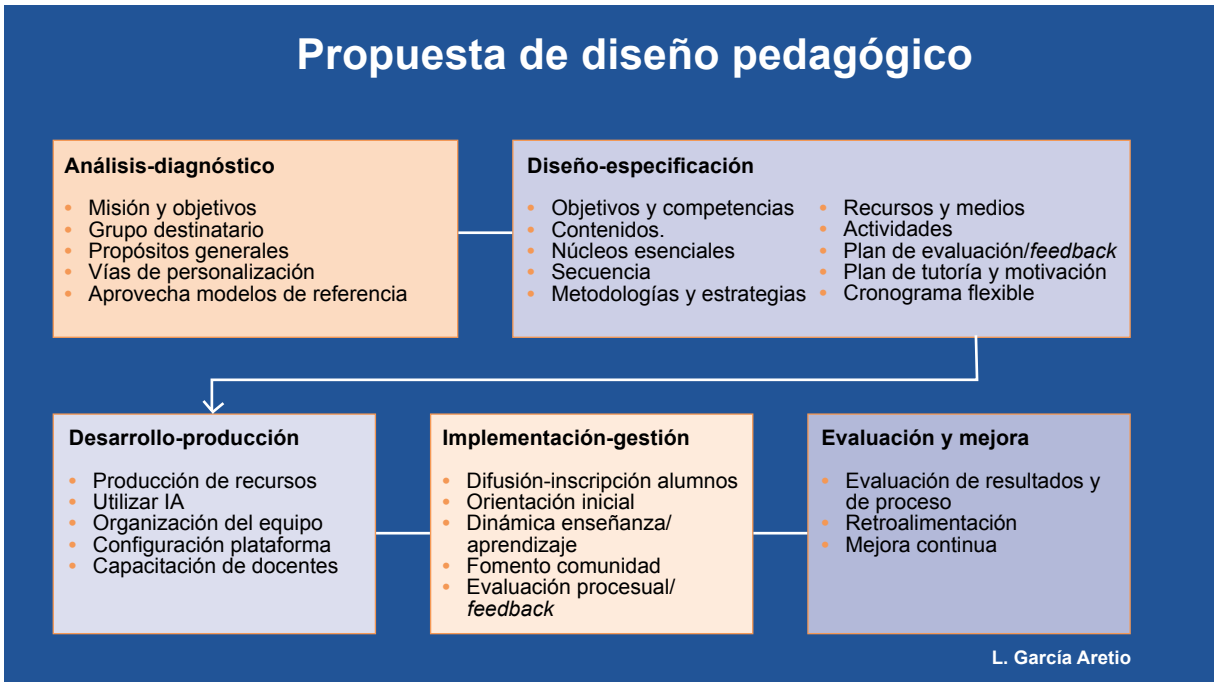
- Flexibilidad con estructura. La EaD, por su propia naturaleza, requiere un marco de diseño que contemple la existencia de diferentes ritmos y rutas de aprendizaje, adaptándose a las necesidades individuales de los estudiantes. No obstante, esta flexibilidad inherente no debe conducir a la desorganización o al caos; por el contrario, es fundamental establecer una estructura central sólida que sirva como guía y oriente el proceso de aprendizaje al mismo tiempo que se incorporan mecanismos de adaptación que permitan responder a las diversas circunstancias y necesidades del alumnado. Nuestra propuesta busca, por lo tanto, un equilibrio delicado entre una planificación formal y detallada y la capacidad de ajustarse de manera ágil y efectiva a condiciones cambiantes. La implementación reciente de modelos de aprendizaje combinados o híbridos en el ámbito educativo subraya la importancia crítica de la flexibilidad, pero también evidencia que esta resulta más efectiva cuando se apoya en una estructura bien definida y en itinerarios de aprendizaje personalizados que pueden ser facilitados mediante el uso de la IA y la analítica predictiva.

- Foco en la experiencia del estudiante. En la sociedad digital actual, los estudiantes tienen expectativas elevadas en cuanto a la accesibilidad, la interactividad y la relevancia de su experiencia de aprendizaje. Nuestra propuesta promueve la adopción de metodologías y la utilización de recursos que se centren en la experiencia activa, participativa e interactiva del estudiante enriquecida mediante la integración estratégica de la IA. Se trata de diseñar con empatía, poniéndose en el lugar del estudiante y considerando cómo vive y experimenta su trayectoria formativa: desde la facilidad de uso de la plataforma y la claridad de la navegación hasta

la incorporación de una narrativa motivadora, la oferta de opciones de personalización y la provisión de retroalimentación constante y de valor.

- Evaluación continua y mejora permanente. La evaluación en la EaD debe concebirse como un proceso cíclico que va más allá de la simple medición del logro de los objetivos de aprendizaje. Su función primordial es la de proporcionar retroalimentación valiosa que permita tanto a los estudiantes como al equipo docente reflexionar sobre el proceso y realizar ajustes en tiempo real (el análisis de datos de aprendizaje y la retroalimentación tutorial inmediata pueden ser facilitados significativamente con el uso de la IA). Este principio fundamental permite mantener la calidad y la vigencia de la propuesta a lo largo del tiempo: cada cohorte de estudiantes aporta información valiosa que se utiliza para mejorar la experiencia de las siguientes. De esta manera, se establece una cultura de mejora continua en el programa formativo.

Estructura y fases de nuestra propuesta de diseño



Nuestra propuesta de diseño se articula en cinco fases secuenciales inspiradas en el planteamiento general de la planificación en EaD que hemos revisado en capítulos anteriores de este *Compendio*, muy similar al modelo ADDIE, y

que hemos perfilado desde 1994 (García Aretio, 1994). Estas fases se han adaptado progresivamente para reflejar nuestra visión integradora, flexible y actual del diseño en EaD:

Fase 1: análisis y diagnóstico

Esta fase inicial se centra en la realización de un análisis exhaustivo del contexto y las necesidades que dan origen al programa formativo. Esto implica:

- Identificar la misión y los objetivos de la institución educativa y las demandas externas (tanto laborales como sociales) que justifican la existencia y la pertinencia del programa.
- Examinar en detalle las características del grupo destinatario, incluyendo su perfil sociocultural, sus competencias digitales, sus motivaciones, su disponibilidad de tiempo y recursos, así como la infraestructura tecnológica con la que previsiblemente cuentan.
- Definir los propósitos generales del curso o programa a partir del análisis previo, estableciendo las grandes metas formativas que deben estar en sintonía con la visión y los valores de la institución.
- Explorar y plantear posibles vías de personalización del aprendizaje para atender la diversidad del alumnado, por ejemplo, mediante la identificación de itinerarios alternativos que se adapten a diferentes perfiles y necesidades.
- Realizar diagnósticos profundos sobre las necesidades y características de los estudiantes, utilizando tanto técnicas tradicionales (como entrevistas y encuestas) como herramientas potenciadas por la IA (como el análisis predictivo de datos de aprendizaje).
- Seleccionar los modelos de diseño de referencia que orientarán el desarrollo del programa, decidiendo qué elementos de modelos clásicos como ADDIE, ASSURE o el de Gagné (1985), así como de enfoques contemporáneos se podrían integrar como base teórica y metodológica.

Fase 2: diseño y especificación

Esta fase se refiere propiamente al diseño. En ella, se detallan todos los componentes didácticos del programa formativo:

- Establecer objetivos formativos claros y específicos que promuevan progresivas habilidades cognitivas y que se deriven directamente de la misión institucional y de las necesidades detectadas en la fase anterior, y de forma especial, de las competencias que los estudiantes deberán desarrollar al finalizar el programa. Ello sin olvidar las transversales más relevantes (como la autorregulación del aprendizaje, el trabajo en equipo, el pensamiento crítico, la comunicación efectiva, etc.).
- Seleccionar y organizar los contenidos del curso en unidades o módulos lógicos y coherentes con los objetivos, adoptando un enfoque flexible que permita la creación de itinerarios de aprendizaje adaptativos.
- Incorporar, siempre que sea posible, microcontenidos (píldoras formativas breves y concisas) que faciliten la autonomía del estudiante y se adapten a sus limitaciones de tiempo.
- Secuencia didáctica. Estructurar los contenidos en unidades o módulos coherentes y establecer una secuencia didáctica lógica considerando los prerrequisitos necesarios (asegurando que los estudiantes adquieran conocimientos básicos antes de abordar conceptos más complejos) y la importancia relativa de cada tema. Todo el conjunto de contenidos debe estar intrínsecamente alineado con los objetivos y las competencias definidas, estableciéndose una relación de interdependencia mutua.
- Metodologías. Seleccionar las estrategias pedagógicas más adecuadas para alcanzar los objetivos de aprendizaje definidos teniendo en cuenta el perfil de los estudiantes. El diseño debe definir si el enfoque será predominantemente deductivo (se presentan primero las reglas, principios o teorías y, luego, se aplican a casos concretos); inductivo (se presentan primero ejemplos y observaciones y, posteriormente, se extraen las reglas, principios o teorías); colaborativo (promueve el aprendizaje social, el desarrollo de habilidades de comunicación y la construcción conjunta del conocimiento) o bien, una combinación de ellos, procurando en todo caso que sea activo y centrado en el estudiante. En la práctica, suele ser

efectivo adoptar una combinación ecléctica de metodologías (aprendizaje basado en problemas, basado en proyectos, estudio de casos, debates en foros, proyectos en grupo, aula invertida, gamificación, microaprendizaje, etc.) que mantenga la participación de los estudiantes y promueva un aprendizaje profundo.

- Actividades. Diseñar las actividades concretas que permitirán a los estudiantes poner en práctica los conocimientos y desarrollar las competencias deseadas. Estas tareas (discusiones en foros, wikis, ejercicios prácticos, exploraciones, problemas, talleres, laboratorios, prácticas de campo, análisis de textos, elaboración de ensayos, portafolios, simulaciones, entre otras) deben estar directamente ligadas a los objetivos y los contenidos del curso; además, deben ofrecer retroalimentación oportuna para mantener el compromiso y la motivación del estudiante.

- Planificar los recursos y medios. Seleccionar y capacitarse con la plataforma de gestión del aprendizaje (LMS) más adecuada según las necesidades de la institución y los usuarios (p. ej., Moodle, Canva, Blackboard, TalentLMS, Docebo, Brightspace (D2L), Open edX, etc.) y las herramientas de comunicación que se utilizarán (foros de discusión, chats, videoconferencias, correo electrónico, etc.). También se deben decidir los materiales didácticos que se elaborarán (guía didáctica o de estudio, unidades didácticas, presentaciones multimedia, vídeos explicativos, actividades interactivas) y asegurar su accesibilidad (ofreciendo formatos alternativos, garantizando la compatibilidad con dispositivos móviles, etcétera). Es importante integrar tecnologías emergentes, como la realidad virtual (RV), la realidad aumentada (RA) y la IA cuidando que aporten un valor pedagógico real a la experiencia de aprendizaje, evitando sobrecargarla innecesariamente.

- Plan de evaluación del aprendizaje. Establecer el modo en que se valorará el progreso y los resultados de los estudiantes. Resulta imprescindible combinar evaluaciones formativas (que ofrecen retroalimentación durante el proceso de aprendizaje: autoevaluaciones, coevaluaciones, cuestionarios de práctica, entregas parciales) con evaluaciones sumativas (que certifican los logros al final del curso: exámenes en línea o presenciales, proyectos integradores). Además, siempre se deben definir criterios de calificación claros y transparentes, por ejemplo, mediante el uso de

rúbricas de evaluación alineadas con los objetivos de aprendizaje. Las actividades de evaluación deben distribuirse a lo largo del cronograma del curso, brindando, siempre que sea posible, cierta flexibilidad en las fechas de entrega para acomodar los diferentes ritmos de aprendizaje de los estudiantes. Es fundamental que la evaluación no solo califique el desempeño de los estudiantes, sino que también les proporcione retroalimentación significativa: los resultados deben servir para orientar al estudiante sobre su progreso y al equipo docente sobre posibles mejoras en el diseño y la implementación del curso.

- Plan de tutoría y motivación. Planificar el acompañamiento pedagógico que se ofrecerá a los estudiantes, estructurando la tutoría (tanto individual como grupal), incluyendo la creación de foros de discusión y la programación de sesiones sincrónicas (chat, videoconferencias, *webinars*, etc.). Paralelamente, se podrían diseñar incentivos (microcertificaciones, insignias digitales o *badges*, entre otros) y estrategias de seguimiento que promuevan el sentido de logro y pertenencia en la comunidad de aprendizaje. En este aspecto, la incorporación de herramientas de inteligencia artificial para el seguimiento personalizado del progreso de los estudiantes y el uso de *chatbots* de apoyo pueden potenciar significativamente la experiencia del estudiante al brindar respuestas rápidas a preguntas frecuentes y ofrecer orientación adaptada a sus necesidades individuales. De igual manera, se podrían arbitrar sistemas de mentoría entre iguales.

- Cronograma flexible. Definir un calendario que contemple los hitos clave del curso y las fechas de entrega de las actividades, pero que también ofrezca, siempre que sea posible, cierto margen para que los estudiantes puedan avanzar a ritmos diferentes según su disponibilidad y sus circunstancias personales.

Fase 3: desarrollo y producción de materiales

Tanto en esta fase como en la siguiente se materializa el diseño al producir materiales y crear la experiencia de aprendizaje propiamente dicha:

- Organización del equipo. Coordinar al equipo multidisciplinar que participará en el desarrollo e implementación del curso (diseñadores pedagógicos, expertos en contenido, programadores, tutores, personal

de soporte técnico, etc.). Es fundamental definir claramente los roles y las responsabilidades de cada miembro del equipo y establecer reuniones periódicas que permitan realizar iteraciones breves y frecuentes en la construcción del curso siguiendo metodologías ágiles. Se debe documentar cada material y actividad desarrollada con el fin de asegurar su coherencia con los objetivos de aprendizaje definidos.

- Producción de recursos. Elaborar los materiales didácticos planificados en la fase anterior (guías, unidades, presentaciones multimedia interactivas, vídeos explicativos, actividades en la plataforma LMS, etc.). Es recomendable adoptar un enfoque conversacional (*diálogo didáctico mediado*) en la elaboración de los contenidos para anticipar las posibles preguntas de los estudiantes y utilizar un tono cercano y amigable que simule un diálogo. Antes de su uso masivo, los recursos deberían someterse a pruebas piloto o a revisiones por parte de expertos en la materia y en diseño para garantizar su calidad tanto pedagógica como técnica.
- La IA puede ser utilizada para generar microcontenidos adaptativos en función de las necesidades específicas de los estudiantes y para anticipar posibles lagunas en su comprensión.
- Configuración de la plataforma. Personalizar la plataforma LMS elegida, añadiendo las secciones, los foros de discusión y las funcionalidades específicas de seguimiento del aprendizaje (*learning analytics*) que se hayan planificado. También se debe revisar la interoperabilidad de las herramientas externas que se vayan a utilizar y la compatibilidad de la plataforma y los materiales con dispositivos móviles. Resulta esencial realizar pruebas integrales del entorno virtual de aprendizaje para detectar y corregir posibles fallos de navegación o problemas de accesibilidad antes del lanzamiento del curso.
- Capacitación de los docentes. Si es necesario, es importante asegurarse de que los docentes que impartirán el curso estén debidamente capacitados y actualizados en competencias digitales, en el uso de las herramientas y funcionalidades de la plataforma LMS, así como en la aplicación de métodos de dinamización y tutorización en línea. Fomentar una perspectiva integral de la modalidad de EaD, subrayando la importancia de la atención a la diversidad de los estudiantes y la orientación hacia el

aprendizaje autónomo es clave para aprovechar al máximo las potencialidades que ofrecen las tecnologías emergentes.

Fase 4: implementación y gestión de la acción formativa

En esta fase se pone en marcha el plan de diseño pedagógico:

- Lanzamiento y difusión. Dar a conocer el programa formativo a través de los canales de comunicación disponibles (página web de la institución, redes sociales, correo electrónico, etc.). A los estudiantes que se inscriban en el curso, se les debe brindar una bienvenida guiada que incluya tutoriales sobre el uso de la plataforma LMS, una explicación clara de la metodología de aprendizaje y la entrega de un cronograma detallado del curso. A los aspirantes al programa, se les debe ofrecer una orientación inicial personalizada con el fin de aclarar los requisitos de admisión, los objetivos del programa y las expectativas de aprendizaje.

- Dinámica de enseñanza-aprendizaje. El equipo docente pone *en práctica las actividades de aprendizaje planificadas*, moderando los foros de discusión, conduciendo las clases virtuales (si están previstas) y atendiendo las consultas de los estudiantes a través de los canales de comunicación establecidos (foros, chats, videoconferencias, correo electrónico, etc.).

- Se debe fomentar un sentido de comunidad entre los estudiantes a pesar de la distancia física y aplicar las estrategias de motivación que se hayan diseñado (ofrecer retroalimentación frecuente y constructiva, reconocer los logros de los estudiantes, enviar mensajes de apoyo y ánimo, etc.). Los tutores deben realizar un seguimiento cercano del progreso de los estudiantes y ajustar su orientación pedagógica según sus necesidades individuales: contactar a aquellos que presenten dificultades o retrasos en la realización de las tareas, introducir aclaraciones sobre los contenidos si es necesario o extender los plazos de entrega de las actividades, manteniendo siempre la coherencia global del curso.

- Evaluación en proceso y retroalimentación. A lo largo de la implementación del curso se deben aplicar las evaluaciones formativas programadas y analizar la participación de los estudiantes en las diferentes actividades (por ejemplo, revisando las analíticas de aprendizaje de la plataforma

LMS) para detectar a tiempo posibles dificultades generales o específicas de algunos alumnos. La información recopilada a través de la evaluación continua permite realizar correcciones y ajustes durante el desarrollo del curso: por ejemplo, reforzar un contenido que no haya quedado claro si muchos estudiantes fallan en una misma actividad o contactar individualmente a aquellos que lleven retraso en la entrega de las tareas. Esta retroalimentación continua garantiza que el proceso de aprendizaje se mantenga en el rumbo correcto y se adapte a las necesidades de los estudiantes.

Fase 5: evaluación, retroalimentación y mejora

Esta fase final se centra en la evaluación global del programa formativo y en la obtención de retroalimentación para futuras ediciones:

- Evaluación de resultados y procesos. Al finalizar el curso, se deben contrastar los objetivos de aprendizaje iniciales con los logros alcanzados por los estudiantes, midiendo la consecución de las competencias definidas y el nivel de satisfacción de los participantes con la experiencia formativa. Asimismo, se debe reflexionar de manera crítica sobre los posibles obstáculos o desviaciones que se hayan detectado durante la planificación, el desarrollo o la implementación del curso, documentando las lecciones aprendidas.

- Es fundamental aplicar retroalimentación inmediata y precisa, que puede ser facilitada mediante el uso de la IA, para guiar los ajustes y las mejoras que se introducirán en futuras ediciones del curso.

- Mejora continua. Con base en los datos recopilados durante la fase de evaluación, se debe elaborar un plan de actualización del curso de cara a la siguiente edición. Este plan puede incluir la revisión y la actualización de los contenidos (incorporando novedades relevantes, eliminando partes que hayan quedado obsoletas), el ajuste de las metodologías de enseñanza y aprendizaje, la integración de herramientas tecnológicas más efectivas o el refuerzo de la acción tutorial si se ha detectado que fue insuficiente. Este proceso iterativo cierra el ciclo de planificación y realimenta la siguiente edición del curso, promoviendo una cultura de evaluación y mejora continua.

Diversidad y accesibilidad

Para asegurar un diseño verdaderamente inclusivo, nuestra propuesta incorpora las siguientes consideraciones:

- Ofrecer múltiples formatos de presentación de contenido (texto, audio, vídeo, infografías, etc.) para atender a los diferentes estilos de aprendizaje y a las diversas necesidades de accesibilidad de los estudiantes.
- Proponer una variedad de actividades de aprendizaje y evaluación que valoren la adquisición de competencias más allá de los exámenes estandarizados para, de esta forma, posibilitar la realización de trabajos cooperativos, proyectos individuales, estudios de caso, entre otros.
- Implementar herramientas y recursos inclusivos (como transcripciones de audio y vídeo, subtítulos, lectores de pantalla, audiodescripciones de imágenes, etc.) para superar las barreras que puedan encontrar los estudiantes con discapacidades o aquellos cuyo idioma materno sea diferente al del curso.
- Evaluar las competencias de los estudiantes mediante actividades variadas y auténticas (proyectos aplicados, resolución de casos prácticos, simulaciones, presentaciones orales, etc.) que reflejen situaciones reales y permitan demostrar el dominio de las competencias de manera integral.

Tutoría y enfoque humano

Si bien la EaD a menudo se asocia con la "separación" física entre el profesor y el estudiante y con la "virtualidad" de la interacción, uno de los pilares fundamentales de nuestra propuesta es la presencia activa y permanente del tutor o facilitador del aprendizaje. En este sentido, buscamos:

- Reforzar el papel proactivo y cercano de los tutores y facilitadores, quienes deben ser guías y acompañantes en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, ofreciendo apoyo académico, motivación y orientación personalizada.

- Promover la formación continua de los tutores en metodologías de aprendizaje colaborativo, estrategias de dinamización de comunidades virtuales y el uso efectivo de las herramientas tecnológicas disponibles.
- Complementar la acción tutorial humana con herramientas tecnológicas inteligentes, como *chatbots* y tutores virtuales basados en IA que puedan ofrecer respuestas rápidas a preguntas frecuentes, proporcionar retroalimentación inmediata sobre tareas sencillas y realizar un seguimiento básico del progreso de los estudiantes, liberando a los tutores humanos para tareas más complejas y personalizadas.

Evaluación como motor de aprendizaje

Nuestra propuesta concibe la evaluación no solo como un mecanismo para calificar el desempeño de los estudiantes, sino fundamentalmente como un motor para impulsar y mejorar el aprendizaje. En este sentido, la evaluación debe ser formativa, continua y valiosa. Se trata de la última de las fases de nuestra propuesta de diseño ya comentada. A pesar de ello, queremos insistir en lo siguiente:

- Fomentar la evaluación formativa constante a través de una variedad de actividades (cuestionarios automáticos con retroalimentación inmediata, proyectos en curso con entregas parciales, debates evaluados mediante rúbricas claras, etc.) que permitan a los estudiantes identificar sus fortalezas y áreas de mejora a lo largo del proceso de aprendizaje.
- Aplicar evaluaciones basadas en competencias reales y situaciones prácticas (proyectos aplicados que requieran la integración de conocimientos y habilidades, simulaciones que permitan practicar la toma de decisiones en entornos seguros, estudios de caso que demanden el análisis y la resolución de problemas complejos, etc.) que demuestren la capacidad de los estudiantes para aplicar lo aprendido en contextos relevantes.
- Utilizar la retroalimentación constructiva y personalizada, que puede ser enriquecida mediante el uso de la IA, para optimizar continuamente el proceso de aprendizaje de cada estudiante, ofreciéndole orientación específica sobre cómo mejorar su desempeño y alcanzar los objetivos de aprendizaje.

Conclusión

La propuesta pedagógica que hemos presentado en este capítulo ofrece un marco integral, profundo y equilibrado para afrontar de manera eficaz los desafíos actuales y futuros de la educación a distancia. Este modelo combina de forma armónica la rigurosidad sistemática propia de la tradición pedagógica con las posibilidades transformadoras que ofrecen la inteligencia artificial y otras tecnologías emergentes.

La clave del éxito que podría suponer esta propuesta reside en su equilibrio estratégico: no busca sustituir la experiencia humana por la tecnología, sino que pretende potenciar la capacidad pedagógica del equipo docente mediante la integración inteligente de herramientas avanzadas. En este contexto, la IA no reemplaza la interacción humana, sino que la complementa y la enriquece para facilitar una respuesta más precisa, ágil y personalizada a las necesidades y demandas de los estudiantes.

Finalmente, resulta imprescindible recordar que la verdadera innovación educativa radica en su capacidad para favorecer experiencias de aprendizaje valiosas dirigidas al desarrollo integral del alumno. Este diseño busca, por lo tanto, proporcionar una experiencia educativa que, además de ser eficaz en términos académicos, sea profundamente humana, inclusiva, flexible y adaptada a un futuro educativo en permanente evolución.

Esta propuesta, firmemente cimentada en sólidos principios pedagógicos y enriquecida con innovaciones tecnológicas pertinentes aspira a ser un referente que impulse una educación digital de calidad, ética y comprometida con el desarrollo pleno de cada individuo y de la sociedad en su conjunto.

Cuestiones para la reflexión y el debate

- ¿En qué áreas concretas de la propuesta (fases, tutoría, uso de datos) podría haber mayores resistencias por parte de un equipo docente acostumbrado a la enseñanza presencial tradicional?
- En la fase final de evaluación y mejora, ¿qué mecanismos de retroalimentación y analítica de aprendizaje podrían resultar más eficaces para introducir cambios relevantes en próximas ediciones del curso sin romper la coherencia ya lograda en la planificación inicial?

Referencias

García Aretio, L. (1994). Planificación tecnológica de programas a distancia. En *Educación a distancia hoy*. UNED.

García Aretio, L. (2011). Planificación y diseño en educación a distancia. En L. García Aretio, M. Ruiz y D. Domínguez (Eds.), *De la educación a distancia a la educación virtual*. Ariel.

García Aretio, L. (2014). Planificación de instituciones y programas de educación a distancia. En *Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital*. Síntesis.

García Aretio, L. (2020). Planificación EaD (II de VI). El diseño: diagnóstico, análisis y contexto. *Contextos universitarios mediados*.

García Aretio, L. (2020). Planificación EaD (III de VI). Especificación del diseño pedagógico. *Contextos universitarios mediados*.

García Aretio, L. (2020). Planificación EaD (IV de VI). Producción de materiales y recursos. *Contextos universitarios mediados*.

García Aretio, L. (2020). Planificación EaD (V de VI). Aplicación del plan y diseño. *Contextos universitarios mediados*.

García Aretio, L. (2020). Planificación EaD (VI de VI). Planificación de la evaluación. Dudas finales. *Contextos universitarios mediados*.

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). Nuestra propuesta de diseño en una EaD de hoy. En L. García Aretio, *Compendio EAD Vol. I.* (pp. 331-345). Sello Editorial UNAD.

2.2

Componentes esenciales de un curso a distancia

26. La guía didáctica en una educación a distancia de hoy.
27. Unidad didáctica, tema, lección…, en EaD de hoy.
28. Objetivos de aprendizaje y competencias en entornos digitales.
29. La taxonomía de Bloom antes de la IA.
30. Reconceptualización de la taxonomía de Bloom en la era de la IA.
31. Selección y organización de contenidos en sistemas educativos digitales.
32. Transformación de los objetos de aprendizaje en la era digital.
33. Recursos educativos abiertos (REA) en la EaD digital.

26. La guía didáctica en una educación a distancia de hoy

AUDIO – VÍDEO – PPTX

La evolución de la educación a distancia a lo largo de las últimas décadas ha estado marcada por avances tecnológicos que han enriquecido los procesos de enseñanza y aprendizaje. Desde los sistemas convencionales basados en materiales impresos y comunicaciones postales hasta las plataformas virtuales con foros, videoconferencias y, más recientemente, la integración de la inteligencia artificial (IA), la educación no presencial se ha expandido y diversificado. En este contexto, la guía didáctica se consolida, también ahora, como un documento básico para articular de forma coherente y planificada todos los elementos que intervienen en el proceso formativo.

En este capítulo de nuestro *Compendio* abordaremos los aspectos más relevantes de este documento, desde su vigencia en tiempos de IA, sus denominaciones variadas, su concepto y justificación hoy, así como un desarrollo de su estructura y puntos clave para destacar, finalmente, la integración de la inteligencia artificial en dicho documento.



La vigencia de la guía didáctica en la era digital

Lejos de resultar obsoleto, como piensan algunos, este recurso se ha fortalecido en la era de la digitalización y la IA. La guía didáctica no solo orienta al estudiante en sus objetivos, contenidos de estudio, actividades y relación institucional —con los docentes y pares—, sino que también establece una suerte de "contrato" entre la institución (y el equipo docente) y el estudiante al detallar de manera clara y transparente *qué* se ofrece, *qué se espera* y *cómo se evaluará* el aprendizaje. Además, el desarrollo de competencias, en línea con las exigencias del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) u otros marcos de referencia internacionales similares subraya la necesidad de contar con un documento cuidadosamente elaborado que dé coherencia a los planes de estudio, incluso en contextos presenciales.

En la actualidad, la IA y otras tecnologías emergentes (realidad virtual, realidad aumentada, analítica del aprendizaje, etc.) permiten personalizar y enriquecer aún más la guía didáctica, facilitando rutas de aprendizaje adaptativas, ofreciendo experiencias inmersivas y promoviendo la interacción continua con el estudiante. No obstante, pese a estos avances, la esencia de la guía didáctica —orientar, motivar y guiar el proceso formativo— permanece inalterable y, por tanto, sin perder un ápice de vigencia.

Desde la perspectiva del profesorado, se trata del documento en el que se plasma toda la planificación docente de la asignatura que a la vez supone, como decíamos, una especie de "contrato" con los estudiantes (e incluso con la sociedad): un compromiso docente respecto a:

- Lo que se les ofrece,
- lo que se espera de ellos
- lo que se entiende como más o menos relevante,
- los recursos o facilitaciones que se les brindan,
- las orientaciones y ayuda que se les garantizan;
- las actividades de aprendizaje que se les proponen,
- la dedicación (medida en horas) que se sugiere como tiempo medio para ocuparse de las diferentes actividades y estudio,
- la exigencia que se determina para entender como logradas unas u otras competencias, resultados de aprendizaje (evaluación), etc.

Otras denominaciones y concepto

A este documento se le ha llamado de diversas formas según el país, la cultura educativa, la institución o el marco normativo. Veamos otras denominaciones; aunque es cierto que en cada caso podría tener un significado algo diferente, son los documentos más cercanos al concepto aquí desarrollado (si es que no cuentan con otro):

Denominaciones más comunes en español

- Guía didáctica. Documento que orienta al estudiante en su proceso de aprendizaje autónomo, especialmente en educación a distancia.
- Plan o guía docente. Utilizada principalmente en universidades españolas y europeas en el marco del EEES. Describe detalladamente objetivos, contenidos, metodología y evaluación de cada asignatura.

- Guía de estudio, plan o guía instruccional. Material orientador del aprendizaje independiente. Común en contextos latinoamericanos de educación a distancia.
- Sílabus (o sílabo). Adaptación hispana del término anglosajón *syllabus*. Incluye objetivos, contenidos, metodologías y evaluación del curso. Extendido en algunos países latinoamericanos.

Denominaciones más comunes en el mundo anglosajón (en inglés)

- *Syllabus*. Documento oficial estándar en contextos universitarios anglosajones que detalla objetivos del curso, contenidos, tareas, lecturas, calendario y evaluación.
- *Study Guide*. Material diseñado para guiar y apoyar el aprendizaje independiente del estudiante, especialmente en educación a distancia o abierta.
- *Course Handbook* o *Course Guide*. Equivalente al *syllabus*, pero más detallado en cuanto a actividades, políticas académicas y procedimientos del curso.
- *Module Guide*. Documento específico para cursos organizados por módulos. Proporciona orientación clara sobre cada unidad o módulo de estudio, lecturas y actividades relacionadas.

El concepto

Con independencia de la denominación elegida, en este desarrollo consideramos desde hace más de tres décadas que la guía didáctica es *el documento que orienta el estudio, acercando a los procesos cognitivos del alumno el material didáctico con el fin de que pueda trabajarlo de manera autónoma*. Por tanto, su función esencial consiste en *orientar, motivar y facilitar el aprendizaje autónomo y la planificación pedagógica de una asignatura o curso*. Aporta claridad en cuanto a objetivos, contenidos, recursos y sistemas de evaluación, sirviendo de hoja de ruta tanto para el estudiante como para el docente.

Justificación

En la época de la IA y la educación digital, la guía didáctica continúa siendo relevante porque:

- Permite la integración de tecnologías emergentes de manera coherente y organizada.
- Fomenta la autonomía y la motivación del estudiante al ofrecerle un itinerario claro y recursos pertinentes.
- Sirve como marco de referencia para evaluar competencias, resultados de aprendizaje y el propio proceso de enseñanza.
- Proporciona transparencia y facilita la comunicación de expectativas y responsabilidades, aspecto fundamental en la educación superior.

A continuación, se presenta una estructura actualizada de lo que puede considerarse una guía didáctica sólida orientada a entornos de formación a distancia y semipresencial sin perder de vista las necesidades de la educación universitaria y la inclusión de tecnologías innovadoras.

Estructura de la guía didáctica

La propuesta que se detalla a continuación reúne diferentes apartados que pueden adaptarse a cada institución, modalidad de estudio, nivel educativo, asignatura o curso concreto más allá de la denominación que en cada caso se haya adoptado. Aunque no siempre será necesario incluir todos y cada uno de los epígrafes ni mantener el orden en que se muestran, se sugiere contemplarlos para asegurar una visión global y decisiones pertinentes.

1. Índice y presentación

- Índice de contenidos de la guía. Relación de epígrafes y subepígrafes de la guía (1º, 2º, 3º niveles) con su paginación.
- Presentación de la guía. Explicación breve de la estructura, objetivos y utilidad de este documento para el curso.

- Justificación. Se puede incluir un apartado inicial que describa la necesidad de una guía que oriente el aprendizaje en entornos digitales para una asignatura o curso tan relevante.

2. Presentación e introducción general de la asignatura o curso

- Justificación de la asignatura o curso. Aquí se destaca la relevancia de los contenidos, su relación con el perfil profesional y las competencias por desarrollar.
- Contextualización. Indica en qué nivel o semestre se imparte, así como su conexión con otras asignaturas o con el campo profesional.
- Competencias. Se enumeran las competencias generales y específicas que se pretenden desarrollar y que se concretarán posteriormente.

3. Presentación del equipo docente

- Autores del material base. Si existe algún tipo de manual base, breve reseña de la trayectoria académica y profesional de sus autores.
- Equipo docente. Nombres, formación y experiencia de los profesores responsables del curso. En ambos casos, con esta información se espera generar confianza y credibilidad; además, facilita la comunicación inicial.

4. Prerrequisitos

- Conocimientos previos. Identificar las bases necesarias para afrontar con éxito los contenidos.
- Test diagnóstico. Puede ofrecerse un breve cuestionario o *pretest* que ayude al estudiante a detectar posibles lagunas de aprendizaje.
- Recomendaciones de nivelación. En caso de identificar carencias, sugerir bibliografía o recursos adicionales con el fin de nivelar los conocimientos de acceso al nuevo saber.

5. Competencias y objetivos

En este apartado se especifican los resultados de aprendizaje esperados; es decir, aquello que el estudiante debería saber, comprender, analizar, valorar o ser capaz de hacer al terminar la asignatura o curso. Los objetivos suelen redactarse de forma clara y observable; además, deben alinearse con las competencias que se buscan desarrollar.

- Claridad y enfoque. Los objetivos deben comunicarse de manera concisa y comprensible. Una formulación clara permite al estudiante focalizar su esfuerzo en el logro de dichas metas, distinguiendo lo esencial de lo accesorio.

- Competencias por desarrollar. Junto a cada objetivo se pueden mencionar las competencias específicas o transversales asociadas. Esto muestra la conexión con el perfil de egreso del estudiante y con las directrices del plan de estudios. En un diseño centrado en el alumno, es importante que este comprenda qué habilidades, conocimientos o actitudes desarrollará, fomentando un aprendizaje con propósito (*"¿para qué?"*). Además, esta alineación facilita la evaluación por competencias, pues cada objetivo marcado tendrá su correspondencia en las actividades y criterios de evaluación.

Definir adecuadamente objetivos de aprendizaje precisos es una buena —pero sobre todo fundamental— práctica. En entornos en línea, sirve también para delimitar expectativas en un contexto flexible. Dedicaremos un próximo capítulo a los objetivos y competencias.

6. Materiales

- Materiales básicos. Se enumeran los recursos principales (libros, artículos, módulos —en línea o no—, pódcast, vídeos, etc.).

- Materiales complementarios. Recursos de ampliación o consulta opcionales (sitios web, repositorios digitales, simuladores, *software* especializado).

- Objetos de aprendizaje, recursos educativos abiertos (REA), microcontenidos. Estos complementan cada vez más determinadas unidades

didácticas o temas de la asignatura o curso. Dedicaremos a estos recursos más espacio en capítulos futuros.

- Soportes y canales de comunicación. Aquí se especifica si los materiales se presentan en formato impreso, digital, plataformas virtuales, etc.

7. Contenidos del curso

- Esquema general. Ofrece una visión global de la asignatura al organizar los temas o módulos en un índice temático o mapa conceptual.
- Selección y relevancia. Explica y justifica brevemente por qué se han seleccionado esos contenidos y en qué orden se presentan.

8. Orientaciones bibliográficas básicas y complementarias

- Bibliografía básica. Obras de referencia obligatorias o fundamentales.
- Bibliografía de ampliación. Lecturas opcionales y opcionales o no para profundizar en temas específicos.
- Webgrafía y otros recursos digitales. Incluye enlaces a repositorios, artículos científicos en línea, objetos de aprendizaje, recursos educativos abiertos, microcontenidos, tutoriales, MOOC, audio, vídeo, etc.

9. Otros medios didácticos

- Recursos digitales e interactivos. Plataformas virtuales, foros, chat, videoconferencias, laboratorios virtuales, aplicaciones de realidad virtual o aumentada.
- Uso de la IA. Se menciona si se emplean sistemas de tutoría inteligente, *chatbots* de orientación o herramientas de analítica del aprendizaje que puedan proporcionar retroalimentación inmediata.

10. Plan de trabajo. Calendario-cronograma

- Distribución temporal o temática. Propuesta de organización del estudio por semanas, meses, cuatrimestres, semestres o bloques temáticos.

- Actividades y dedicación horaria. Indica el tiempo estimado para la realización de lecturas, participación en foros, desarrollo de proyectos, pruebas de evaluación, etc. Así, resultará más medible la carga en créditos o la medida que se adopte.
- Atención tutorial. Especifica horarios, fechas límite para la entrega de tareas y métodos de contacto con el profesorado (presencial, videoconferencia, foros, mensajería interna de la plataforma, etc.).

11. Orientaciones específicas para el estudio

Pueden establecerse orientaciones por bloques, unidades o temas en que hayamos estructurado la asignatura o curso. Dichas orientaciones, si no van incluidas en el propio material de estudio (unidad didáctica, módulo, bloque o tema), podrían ir en esta línea:

- **Antes de comenzar el estudio de la unidad, módulo, bloque, tema:**
  - Visión global de la temática, objetivos y relación con módulos previos.
  - Materiales de apoyo y referencias clave.
  - Mapa conceptual o esquema que facilite la comprensión de los contenidos.
- **Durante el estudio:**
  - Identificar, si es el caso, los puntos críticos o más complejos de cada módulo.
  - Proponer ejemplos, ejercicios, preguntas de reflexión y posibles soluciones si es que no estuviesen incluidos en la unidad didáctica o material básico de estudio.
  - Incluir aclaraciones, ampliaciones o direccionamiento a otros recursos cuando el material base sea insuficiente o poco claro.

- **Después del estudio:**
  - Ejercicios de autoevaluación con sus respuestas o sugerencias de solución si no están contemplados en el material básico.
  - Actividades de aplicación práctica, estudios de caso o proyectos colaborativos que refuercen el aprendizaje y que pueden posponerse a lo considerado en el siguiente apartado.
  - Como decimos, tanto esos ejercicios de autoevaluación como las actividades se suelen insertar con frecuencia dentro de la unidad didáctica o material básico, lo cual abordaremos en el capítulo siguiente.

12. Actividades

Un enfoque activo implica diseñar tareas donde el estudiante tome decisiones, resuelva desafíos o cree algo con el conocimiento adquirido en lugar de solo escuchar o leer pasivamente. Algunas consideraciones y tipologías:

- Actividades obligatorias. Trabajos, proyectos o actividades evaluables que deben realizarse para superar el curso. Se debe indica plazos de entrega y criterios de calificación.
- Actividades recomendadas. Ejercicios, cuestiones, problemas o casos prácticos, simplemente recomendados u opcionales (uno u otros) que ayuden a reforzar la comprensión.
- Secuenciación y tipología. Se debe aclarar si se trata de actividades individuales, colaborativas, presenciales o virtuales, así como la metodología de seguimiento y retroalimentación. También, indicar fechas de entrega obligatorias o recomendadas.

Las actividades de aprendizaje trasladan al estudiante a un rol activo y le permiten *aprender haciendo*. En un entorno centrado en competencias, las actividades están diseñadas para que el alumno practique las habilidades que luego deberá demostrar. Dedicaremos más espacio a esta importante variable en una futuro capítulo.

13. Metodología

En la educación superior en línea, la metodología debería ser activa y centrada en el estudiante, lo que implica que el alumno construye su aprendizaje participando en tareas prácticas, proyectos, discusiones y otros ejercicios con el docente actuando como facilitador. Algunas consideraciones:

- Enfoque didáctico. Aprendizaje basado en problemas o en proyectos, estudios de caso, proyectos colaborativos, *flipped classroom*, etc.
- Integración de la IA. Posibles actividades que incluyan el uso de *chatbots*, simulaciones inteligentes o sistemas de evaluación automatizada.
- Herramientas colaborativas. Foros, wikis, herramientas de coautoría en línea, videoconferencias sincrónicas y asincrónicas.

14. Glosario

- Términos clave. Definiciones breves y claras de los conceptos fundamentales o novedosos de la asignatura o curso.
- Actualizaciones constantes. En la medida de lo posible, mantener este glosario vivo, incorporando términos emergentes o actualizados en la disciplina.
- Ubicación. El glosario puede formar parte de la guía o aparecer en el material básico de estudio. Puede ubicarse al final de cada unidad o bloque o al final del documento.

15. Tutoría

- Vías de comunicación. Presencial, correo electrónico, foros, chats, videollamadas, tutoría inteligente por IA.
- Plan de tutorías. Calendario, horarios y objetivos de cada sesión de tutoría. Podrían ofrecerse algunos encuentros de carácter presencial, virtuales síncronos, etc.

- Interacción vertical y horizontal. Fomentar el contacto no solo entre tutor y estudiante, sino también entre pares mediante foros o grupos de trabajo.

16. Evaluación

- Criterios y procedimientos. Explicita el porcentaje de cada tipo de prueba o actividad en la calificación final, así como la normativa de evaluación.
- Tipos de evaluación:
    - Autoevaluación. Ejercicios y cuestionarios de autocomprobación.
    - Evaluación por pares. Dinámicas de revisión entre estudiantes.
    - Evaluación continua. A lo largo del curso, mediante la realización de actividades periódicas.
    - Pruebas finales. Exámenes presenciales o en línea, proyectos integradores, presentaciones orales.
- Fechas y lugares. Indicar con claridad los plazos para la entrega de actividades y la realización de pruebas presenciales si las hubiera.
- Tecnologías de verificación. En caso de exámenes en línea, explicar el uso de herramientas de *proctoring* o analítica que garanticen la autoría del estudiante.

Integración tecnológica y aportaciones de la IA

La digitalización del aprendizaje ha potenciado de manera importante la utilidad de la guía didáctica para permitir la incorporación de tecnologías emergentes que enriquecen la experiencia formativa. Entre los avances más destacados se encuentran:

- Sistemas de tutoría inteligente. La IA puede adaptarse al ritmo de cada estudiante, detectando necesidades específicas y recomendando recursos adicionales o actividades de refuerzo.

- Analítica del aprendizaje. A través de plataformas virtuales, se recopilan datos de participación, rendimiento y progreso que permiten una retroalimentación más inmediata y personalizada.
- Realidad virtual (RV) y realidad aumentada (RA). Ofrecen contextos inmersivos y experiencias prácticas en entornos simulados muy útiles en disciplinas como medicina, ingeniería o ciencias naturales.
- Herramientas de colaboración y coautoría. Facilitan la creación de contenidos y proyectos grupales, lo que favorece la comunicación asíncrona y sincrónica entre docentes y estudiantes.
- Recursos multimedia interactivos. Vídeos, pódcast, infografías y simulaciones que refuerzan la motivación y el interés del estudiante, así como la comprensión de conceptos complejos.

Estas posibilidades tecnológicas deben integrarse de manera natural en la guía didáctica siempre que se planifique su uso con cuidado y se articule con los objetivos y competencias definidos. En este sentido, la guía didáctica actúa como un documento dinámico que puede actualizarse y enriquecerse a medida que surjan nuevas herramientas o metodologías.

Conclusiones

En la actualidad, lejos de ser un recurso prescindible o meramente formal, la guía didáctica se presenta como un elemento importante en cualquier propuesta de educación a distancia o semipresencial. Su función de orientar, motivar y estructurar el aprendizaje cobra todavía más importancia en entornos digitales, donde la autonomía y la autogestión del tiempo son factores determinantes para el éxito académico.

La integración de IA y otras tecnologías emergentes en el proceso formativo no resta vigencia a la guía didáctica; al contrario, la refuerza. La posibilidad de ofrecer rutas de aprendizaje personalizadas, de emplear herramientas interactivas y de analizar el progreso del estudiante en tiempo real otorga a este documento un valor añadido que difícilmente se lograría de otra manera. En consecuencia, la guía didáctica —o como se la denomine en cada caso— deja de ser un mero texto informativo para convertirse en

un recurso vivo y evolutivo capaz de adaptarse a las cambiantes demandas de la sociedad digital.

Por todo ello, cualquier docente universitario —especialmente aquellos que desarrollan su labor en el ámbito de la educación a distancia— debería dominar la elaboración, actualización y uso de la guía didáctica con miras a asegurar la calidad, la coherencia y la eficacia de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Para ello se elaboró este capítulo: para ser un texto de referencia que cada docente o institución podrá adaptar a sus propias necesidades manteniendo la coherencia general y la vigencia en la era de la IA y las tecnologías emergentes.

Cuestiones para la reflexión y el debate

- ¿Cómo influye la integración efectiva de tecnologías digitales en la calidad y efectividad de una guía didáctica?
- ¿Qué aspectos podríamos destacar para que una guía didáctica realmente motive y facilite el aprendizaje autónomo en contextos digitales? Identificar factores clave, como la claridad en la presentación de objetivos, la pertinencia de las actividades y la transparencia en la evaluación.

Referencias

García Aretio, L. (1993). Organización del material impreso. En *Proyecto Europeo Aplicaciones Tecnológicas a la Enseñanza a Distancia*. ANCED-FORCE.

García Aretio, L. (1993). Componentes básicos de un curso a distancia. *Revista Iberoamericana de Educación Superior a Distancia*, *1*(3).

García Aretio, L. y Medina Rubio, R. (1993). *Guía didáctica de Teoría de la educación*. UNED.

García Aretio, L. (1994). Diseño de un curso de formación de formadores en educación a distancia. *Revista Iberoamericana de Educación Superior a Distancia*, *7*(1), pp. 9-16.

García Aretio, L. (1994). *Guía Didáctica del curso La formación en educación de personas adultas*. MEC-UNED.

García Aretio, L. (1994). Recursos didácticos. El material impreso. En *Educación a distancia hoy*. UNED.

García Aretio, L. (Coord.) (1997). *Unidades didácticas y guías didácticas. Orientaciones para su elaboración*. UNED.

García Aretio, L. (Ed.) (1998). *El material impreso en la enseñanza a distancia*. UNED.

García Aretio, L. (2001). Material básico. Unidades y guías. En *La educación a distancia. De la teoría a la práctica*. Ariel.

García Aretio, L. (2009). *La Guía Didáctica*. BENED.

García Aretio, L. (2014). Medios y recursos en la educación a distancia. En *Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital*. Síntesis.

García Aretio, L. (2014). La guía didáctica (14,5). *Contextos universitarios mediados*.

García Aretio, L. (2020). De nuevo, la guía didáctica o guía docente. *Contextos universitarios mediados.*

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). La guía didáctica en una educación a distancia de hoy. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 347-361). Sello Editorial UNAD.



27. Unidad didáctica, tema, lección…, en la EaD de hoy

AUDIO – VÍDEO – PPTX

En el capítulo anterior nos referimos a la relevancia de la guía didáctica. La definíamos como *el documento que orienta el estudio, acercando a los procesos cognitivos del alumno el material didáctico con el fin de que pueda trabajarlo de manera autónoma*. Este documento parece fundamental en cualquier modalidad educativa universitaria y, también, básica en las enseñanzas a distancia de corte digital.

Como complemento a esa guía, ahora nos referiremos a la unidad didáctica, habida cuenta de que podrían considerarse denominaciones afines o cercanas, tales como unidad de aprendizaje, unidad formativa, módulo de aprendizaje, núcleo o bloque temático, segmento, secuencia o paquete didácticos o educativos, etc. También, aunque una lección, tema o capítulo pueden formar parte de una unidad didáctica, en algunos contextos —especialmente en niveles educativos más básicos o en cursos más cortos— estos términos podrían utilizarse de manera similar a una UD, aunque generalmente con un alcance más limitado. En todo caso, considérense cada uno de estos términos con sus matices propios de determinados ámbitos, culturas académicas, niveles o países. Por ello, resulta importante comprender el uso particular de cada término respecto a un determinado marco académico o institucional.



Pues bien, cuando hablamos o escribimos sobre la unidad didáctica intentamos referirnos a un material o recurso de carácter integral para el logro de los objetivos propuestos, en este caso referidos a la educación superior. Así, la tomaremos como unidad básica de estudio que, en relación con la educación a distancia, se ha entendido desde hace treinta años como *un conjunto integrado, organizado, coherente y secuencial de los elementos básicos que conforman el proceso de enseñanza-aprendizaje (motivación, relaciones con otros conocimientos, objetivos, contenidos, método y estrategias, actividades y evaluación) con sentido propio, unitario y completo que permite a los estudiantes apreciar el resultado de su trabajo* (García Aretio, 1994).

De hecho, se trata de una unidad de planificación, desarrollo y evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje. Hoy, habría que agregar que esos elementos básicos estarán contenidos en diferentes soportes digitales dentro o fuera de una plataforma virtual o LMS.

Resulta común que, en general, las asignaturas —también los cursos— estén estructurados en módulos o bloques temáticos, unidades, temas, lecciones o capítulos, etc. Optaremos por denominarlas unidad didáctica (UD), interpretada como la hemos definido más arriba.

En el contexto de la educación a distancia, los dos documentos —guía didáctica y unidad didáctica— adquieren una relevancia aún mayor, ya

que actúan como elementos estructuradores principales de la experiencia formativa del estudiante. Dada la naturaleza preferentemente asíncrona y, en muchos casos, autónoma del aprendizaje en línea, estos documentos, bien diseñados, proporcionan al estudiante una hoja de ruta clara y detallada sobre qué aprender, cómo aprenderlo y cómo se evaluará su progreso.

- Facilitan la organización del tiempo y el esfuerzo del estudiante;
- promueven la autorregulación del aprendizaje, y
- aseguran una progresión lógica y relevante en la adquisición de competencias.

La estructura que propondremos está pensada fundamentalmente para la docencia de esa *determinada unidad* en modalidad preferentemente *asíncrona.* Una modalidad exclusivamente *síncrona* estaría más cerca de lo que se ha hecho normalmente en un aula presencial. En todo caso, podría —debería, en realidad— haber momentos dentro de esta estructura que aconsejan algunas breves sesiones en directo: *webinar* o chat fundamentalmente.

Antes de empezar con la descripción de la estructura, debemos cerciorarnos de que contamos con —y podemos poner a disposición de los estudiantes— todos los recursos precisos, hayan sido diseñados y producidos *ad hoc* o seleccionados, bien desde la red, bien de repositorios o sitios, sean gratuitos o contratados —¡cuidado con los derechos editoriales y de autor!—. Más allá de que ya damos por supuesto —que contamos con una guía didáctica—, resultará aconsejable, por ejemplo, considerar:

- *Un texto escrito*, mejor, interactivo, bien adaptado al medio digital que sea el soporte y guía de toda la unidad. Según los apartados y epígrafes de la unidad, se integrarán otros materiales paulatinamente.
- Un breve vídeo de presentación de la unidad por parte de los docentes responsables de la docencia con las sugerencias que después se señalarán.
- Un *esquema* que quizás podría soportarse en estilo presentación (ppt, por ejemplo) y que podría ser comentado con audio o minivideo.
- De acuerdo con la índole de la asignatura o curso, *otros documentos* de texto, audio o vídeo ya elaborados o seleccionados en la red que habrán

de integrarse en la parte o en el momento adecuado. Aquí cabrían objetos de aprendizaje, recursos educativos abiertos (REA), microcontenidos, etc.

- Las *actividades*, atendiendo a su estructura, tipo y organización.
- Cualquier *otro material externo* a la base esencial de la unidad.

Consideraciones para la elaboración de unidades didácticas

Del aspecto formal al entorno digital

Anteriormente, el aspecto formal se limitaba únicamente a la presentación impresa (portadas, tipografía, interlineado, márgenes, etc.); ahora, debe extenderse a la usabilidad y experiencia de usuario en las plataformas digitales. Así, conceptos como la navegabilidad, la organización de menús y el diseño responsivo (adaptable a dispositivos móviles) se vuelven fundamentales para que el estudiante se sienta cómodo y motivado al consultar los materiales. Dos posibilidades de presentación:

- En formato impreso. Si se van a utilizar textos impresos, se recomienda un diseño atractivo con cubiertas claras, tipografía legible, ilustraciones pertinentes, etc. Sin embargo, esta opción ha perdido protagonismo progresivamente.
- En formato digital. Se añaden aspectos como la velocidad de carga de páginas, la inclusión de hipervínculos internos y externos, la correcta etiquetación de secciones y la compatibilidad con diferentes navegadores y dispositivos.
- Combinación de ambas opciones.

Estructura y secuenciación

La unidad didáctica se concibe como una pieza con sentido completo y unitario que el estudiante pueda abordar de principio a fin sin necesidad de referencias externas constantes. Esto no impide, sin embargo, que la

unidad emplee hipervínculos a otros materiales de la misma asignatura o con recursos complementarios en la red. La clave radica en mantener la coherencia interna y la alineación con los objetivos de aprendizaje y competencias previstos.

Índice y organización

Un índice o mapa de navegación detallado (en papel, un índice con paginación; en digital, un menú principal con enlaces) resulta esencial para que el estudiante pueda localizar con rapidez cada apartado o subapartado. En el entorno hipertextual, se suele hablar de árbol de contenidos o menú lateral. Este mapa ha de reflejar la secuencia de temas, apartados y subapartados con una numeración o codificación clara.

Introducción general al curso o materia

Aunque el presente capítulo se centra en la estructura de cada unidad, conviene recordar la importancia de una introducción general a la asignatura o curso (texto, audio, vídeo), que justifique su relevancia, presente sus objetivos globales y oriente al estudiante sobre los requisitos previos o competencias necesarias. En muchas instituciones, esta función la asume la guía didáctica o guía docente, ya abordada en este *Compendio*.

Estructura de la unidad didáctica

A continuación, se presenta una propuesta de estructura general para la elaboración de una unidad didáctica, inspirada en el esquema clásico y enriquecida con consideraciones actuales para la enseñanza digital.

Los títulos y apartados pueden ajustarse según la naturaleza de la disciplina, los propios objetivos de aprendizaje, el público destinatario o las preferencias institucionales o de cultura académica. Naturalmente, dicho modelo concuerda con la guía didáctica propuesta en el capítulo anterior. En ese sentido, han de considerarse ambas de forma conjunta e integrada, evitando reiteraciones de los apartados.

1. Título de la unidad

El título de la unidad debe despertar la curiosidad y la motivación del estudiante. Un enunciado demasiado técnico o genérico puede no llamar la atención; en cambio, un título que sugiera utilidad práctica o conexión con la realidad profesional suele resultar más estimulante. Por tanto, es imprescindible un título claro, conciso, descriptivo y motivador.

2. Introducción y orientaciones para el estudio

Esta sección cumple varias funciones clave:

- Presentación motivadora de la UD. En una breve descripción, explicar por qué es importante la unidad y en qué medida aportará beneficios al estudiante, tanto en su formación académica como en su futura práctica profesional.
- Credibilidad de la información. Destaca la actualidad y la base científica o técnica de los contenidos mencionando, si procede, las referencias principales o la trayectoria del autor/es.
- Justificación. Explicación de la importancia de los contenidos y las competencias que se desarrollarán en esta unidad conectándolos con los objetivos generales del curso y las necesidades del estudiante.
- Conexión con aprendizajes anteriores. Señala los saberes o competencias previas que se requieren y establece vínculos con unidades o asignaturas previas. En entornos virtuales, esto puede hacerse a través de hipervínculos a contenidos de repaso o "prerrequisitos".
- Estructura de la unidad. Ofrece un breve panorama de cómo se organiza el tema (apartados, actividades, etc.) y qué tipo de recursos (vídeos, lecturas, pódcasts, simulaciones, etc.) se emplearán.

3. Objetivos de aprendizaje y competencias

Los objetivos y competencias indican qué se espera que el estudiante logre al finalizar la unidad.

- Pueden ser generales (declaraciones amplias que describen los resultados de aprendizaje esperados al finalizar la unidad), y
- específicos o resultados de aprendizaje (declaraciones más concretas y medibles).

Estos objetivos suelen redactarse considerando distintos niveles de complejidad (desde la mera comprensión hasta la aplicación, el análisis, la evaluación o la creación, siguiendo, por ejemplo, la taxonomía de Bloom). En la educación digital, estos objetivos pueden asociarse con rutas personalizadas de aprendizaje, aprovechando funcionalidades de la plataforma (LMS) o herramientas de analítica. Los objetivos suelen redactarse de forma clara y medible y se deben alinear con las competencias que se pretenden desarrollar. Ha de considerarse que este apartado también puede —y debe— formar parte de la guía didáctica.

4. Esquema o mapa conceptual

El esquema (u organizador previo) ofrece una visión global de los contenidos, de modo que muestra las relaciones entre los distintos apartados y subapartados. En un material impreso, puede presentarse como un cuadro sinóptico o mapa conceptual; en un material digital, puede adoptar la forma de menú interactivo, diagrama con hipervínculo o infografía con enlaces que permita al estudiante saltar a la sección de su interés.

Este organizador previo facilita la comprensión jerárquica de los contenidos y ayuda a "anclar" la nueva información en la estructura cognitiva del estudiante.

5. Exposición o desarrollo de los contenidos

Este apartado constituye el desarrollo temático central de la unidad didáctica e incluye los conceptos, teorías, información y ejemplos que el estudiante debe asimilar. En un contexto digital, los contenidos no se limitan a texto escrito, sino que pueden incluir recursos multimedia, REA y actividades interactivas integradas. La presentación de los contenidos debe ser organizada, gradual y atractiva con el fin de facilitar la comprensión autónoma. Por otra parte,

se recomienda estructurarlos en subapartados lógicos o secciones y emplear narrativa hipermedia (enlaces, vídeos, diagramas, etc.) para enriquecer el aprendizaje. Aunque dedicaremos un capítulo a los contenidos, señalaremos brevemente algunas consideraciones:

- Calidad y claridad. El contenido debe redactarse o producirse con rigor académico y lenguaje accesible. En texto, esto implica un vocabulario adecuado al nivel, frases y párrafos concisos, además de apoyos visuales o destacados. En vídeos o audios, ello implica cuidar la calidad del guion y la locución. Los ejemplos y casos prácticos son muy valiosos para ilustrar la teoría, así como incluir preguntas retadoras intercaladas que inviten al alumno a reflexionar.
- Interactividad y participación. Conviene intercalar pequeñas actividades incrustadas dentro de los contenidos.
- Variedad de formatos. Para atender a diferentes estilos de aprendizaje y mantener el interés en línea, es recomendable combinar diferentes medios: texto explicativo, infografías, vídeos explicativos, pódcasts, presentaciones interactivas, etc.
- Coherencia. Todo contenido incluido debe servir a los objetivos de aprendizaje propuestos. La combinación de multimedia y texto debe planificarse con sentido pedagógico, no solo por añadir tecnología.

Los contenidos son el núcleo de la unidad, pero en la educación en línea deben diseñarse con especial cuidado para evitar la sobrecarga y el aislamiento del estudiante. En síntesis, los contenidos de la unidad han de ser *pertinentes*, *organizados* y *amenos*, permitiendo al alumno avanzar de manera autónoma pero acompañado por un diseño sólido.

6. Metodología y actividades de aprendizaje

Ya reservamos estos apartados en nuestra guía didáctica. Si no existiese tal documento, habrían de explicitarse aquí.

7. Ejercicios de autoevaluación

Resulta evidente que si no existiese el documento guía didáctica, en este apartado habrían de considerarse los criterios de evaluación, los instrumentos, la ponderación en el resultado final de cada actividad o instrumento, la retroalimentación, etc. Dado que nosotros ya hemos presentado la guía didáctica, aquí nos referiremos solo a los ejercicios de autoevaluación o autocomprobación.

En la educación superior en línea, la evaluación debe ser coherente con el enfoque por competencias, considerando que una planificación clara y orientada a resultados de aprendizaje específicos mejora la autonomía y el compromiso del estudiante (Davis, 2009). Más que la repetición memorística de contenidos, debe valorarse la aplicación práctica de lo aprendido y las habilidades desarrolladas. Veamos:

- Ejercicios de autocomprobación. Más allá de las actividades prácticas, es aconsejable proponer ejercicios de autoevaluación que permitan al estudiante verificar por sí mismo si domina los conceptos clave. En los entornos digitales, pueden aprovecharse cuestionarios con retroalimentación automática, lo cual ofrece una experiencia inmediata y adaptativa (por ejemplo, indicando qué preguntas se han fallado y qué parte del contenido conviene repasar).

- Soluciones o retroalimentación. En caso de plantear ejercicios de autocomprobación, es esencial proporcionar al final de la unidad (o en ventanas emergentes-retroalimentación automática) las soluciones comentadas.

La evaluación orientada a competencias procura evidenciar lo que el estudiante *sabe hacer* con lo que sabe. En una unidad bien diseñada, debe existir alineación entre objetivos, contenidos, actividades y evaluación. Es decir, se evalúa aquello que se propuso como objetivo y sobre lo que se trabajó en actividades. Ofrecer autoevaluaciones con corrección automática ayuda al estudiante a comprobar por sí mismo su dominio antes de las evaluaciones formales, mientras que las instancias de debate o preguntas en foro durante la unidad sirven también para valorar formativamente el nivel

de comprensión alcanzado. A este importante apartado de la evaluación dedicaremos más espacio en otro módulo de este *Compendio*.

8. Temporalización

Este apartado también fue abordado en la guía didáctica.

9. Resumen o cierre de la unidad

El resumen recoge los puntos esenciales de la unidad, refuerza las ideas clave y facilita la retención. A diferencia del esquema inicial (que presenta la estructura o el esqueleto de manera preliminar), este resumen final puede ofrecer una síntesis narrativa de los conceptos o bien, un listado de los aprendizajes logrados para animar al estudiante a reflexionar sobre su propio progreso.

10. Bibliografía o referencias

Es conveniente incluir una sección con la bibliografía básica y complementaria, así como enlaces a recursos digitales (artículos científicos, vídeos, repositorios, sitios web oficiales, etc.). En un entorno digital, estos enlaces pueden ser hipervínculos directos, siempre y cuando se verifique su fiabilidad y vigencia.

11. Otros recursos

Suelen estar recogidos en la guía didáctica.

12. Glosario

En aquellas asignaturas o cursos con terminología específica, un glosario de términos clave es muy útil. En los materiales digitales, cada término del texto puede enlazar directamente a su definición, mientras que en la versión impresa se puede ubicar el glosario al final de la unidad o del manual completo. El glosario debe ser claro, conciso y, en lo posible, ofrecer ejemplos de uso de cada término.

13. Anexos y textos adicionales

Si la unidad requiere documentos complementarios, lecturas extensas, normativas legales, tablas, diagramas de gran tamaño o materiales multimedia (vídeos, audios, simulaciones), puede ser preferible agruparlos en un apartado de anexos, evitando saturar el cuerpo principal del texto. En digital, se suele optar por un repositorio o carpeta de recursos descargables con un índice que los vincule a las secciones donde se mencionan.

14. Índice temático (opcional)

Cuando se reúnen varias unidades, temas o capítulos en un bloque o módulo puede resultar práctico un índice temático alfabético o por palabras clave, de manera que el estudiante localice rápidamente conceptos o apartados específicos. En el entorno web, esto se asimila a la función de búsqueda integrada o a un mapa del sitio.

Principios del diseño digital multimedia

Aunque gran parte de las recomendaciones anteriores surgieron en el contexto de materiales impresos, siguen siendo vigentes en la sociedad digital. No obstante, cabe subrayar algunos principios específicos para la producción de materiales digitales multimedia:

- Legibilidad, usabilidad y navegabilidad. Asegura que los textos, menús y botones sean claros, con tipografías adecuadas y contrastes suficientes, tal y como recomienda Bates (2019) en sus orientaciones sobre el diseño de materiales digitales en entornos de aprendizaje.
- Interactividad. Fomenta la participación del estudiante con ejercicios y actividades que requieran su respuesta en lugar de limitarse a la lectura pasiva.
- Segmentación de contenidos. Evita largos "muros de texto"; en cambio, se opta por bloques breves y focalizados combinados con elementos visuales o interactivos.

- Atención a la carga cognitiva. No sobrecargar de estímulos (ventanas emergentes, animaciones excesivas) que distraigan de los objetivos principales.
- Accesibilidad e inclusión. Asegura que todos los materiales y actividades sean accesibles para estudiantes con diferentes necesidades. Resúmenes en vídeo, subtítulos para personas con discapacidad auditiva, descripciones de imágenes para invidentes, etc.

Conclusiones

Entendida como pieza fundamental de un curso o materia en educación a distancia, la unidad didáctica ha de reunir los elementos que permitan al estudiante aprender de manera autónoma, reflexiva y aplicada. Aunque los fundamentos didácticos expuestos (motivación, coherencia interna, claridad, actividades, evaluación formativa, etc.) se mantienen desde hace décadas, la sociedad digital ofrece recursos que facilitan la interactividad, la personalización y la accesibilidad de los contenidos.

La clave sigue siendo la coherencia entre competencias, objetivos, contenidos, actividades, evaluación, así como la calidad en la presentación de la información y en el soporte (impreso o digital). Con un diseño cuidadoso se pueden evitar las carencias de la enseñanza presencial tradicional (como la falta de participación o la sobreabundancia de teoría) y potenciar las ventajas de la EaD (flexibilidad, autonomía, variedad de recursos, entre otras). Así, la unidad didáctica se convierte en un auténtico espacio de aprendizaje que combina rigor académico, motivación y oportunidades de práctica, evaluación y retroalimentación de forma continua.

Cuestiones para la reflexión y el debate

- ¿Cómo podemos equilibrar el uso de recursos digitales (vídeos, simulaciones, foros) con la necesidad de estructurar contenidos de forma clara y secuenciada sin caer en la sobrecarga cognitiva del estudiante?

- En la elaboración de materiales para EaD, ¿qué estrategias específicas podríamos adoptar para fomentar una mayor interacción y participación del estudiante, evitando que se limite a un consumo pasivo de contenidos?

Referencias

Bates, A. W. (2019). *Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning* (2nd ed.). Tony Bates Associates Ltd.

Davis, B. G. (2009). *Tools for teaching* (2nd ed.). Jossey-Bass.

García Aretio, L. (1993). *Organización del material impreso*. En *Proyecto Europeo Aplicaciones Tecnológicas a la Enseñanza a Distancia*. ANCED-FORCE.

García Aretio, L. (1993). Componentes básicos de un curso a distancia. *Revista Iberoamericana de Educación Superior a Distancia*, *5*(3).

García Aretio, L. (1994). Diseño de un curso de formación de formadores en educación a distancia. *Revista Iberoamericana de Educación Superior a Distancia*, *7*(1), pp. 9-16.

García Aretio, L. (1994). Recursos didácticos. El material impreso. En *Educación a distancia hoy*. UNED.

García Aretio, L. (Coord.) (1997). *Unidades didácticas y guías didácticas. Orientaciones para su elaboración*. UNED.

García Aretio, L. (Ed) (1998). *El material impreso en la enseñanza a distancia*. UNED.

García Aretio, L. (2001). Material básico. Unidades y Guías. En *La educación a Distancia. De la teoría a la práctica*. Ariel.

García Aretio, L. (2009). *La Guía Didáctica*. BENED.

García Aretio, L. (2014). Medios y recursos en la educación a distancia. En *Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital*. Síntesis.

García Aretio, L. (2020). Una unidad didáctica, un tema, una lección…, en formato digital. *Contextos universitarios mediados.*

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). Unidad didáctica, tema, lección…, en EaD de hoy. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 363-376). Sello Editorial UNAD.

28. Objetivos de aprendizaje y competencias en entornos digitales

AUDIO – VÍDEO – PPTX

En la educación a distancia (EaD) contemporánea, la definición clara de objetivos de aprendizaje y competencias se ha convertido en un destacado soporte para garantizar experiencias formativas de calidad. Estos elementos orientadores establecen qué se espera que el estudiante logre al finalizar una asignatura o programa formativo, sirviendo de guía tanto para docentes como para alumnos.

Durante las últimas décadas del siglo XX se debatió intensamente el uso de modelos basados en objetivos; algunos los veían como una herramienta que facilitaba la planificación y la constatación de logros educativos, mientras otros los criticaban por su posible rigidez o por limitar la creatividad y autonomía del aprendiz. Con la llegada del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y el Proceso de Bolonia u otros procesos similares a nivel internacional, se introdujo con fuerza el concepto de competencias. Este nuevo enfoque, que ya había ganado terreno en ámbitos empresariales y profesionales, proponía describir los resultados de aprendizaje en términos de la integración de conocimientos, habilidades y actitudes, enfatizando no solo lo que se sabe, sino lo que se puede hacer y cómo se actúa en situaciones reales.



Aunque en ocasiones se ha presentado una oposición entre objetivos y competencias, resulta más acertado entenderlos como complementarios, ya que los objetivos de aprendizaje bien diseñados sirven como puente para desplegar competencias en contextos auténticos (Le Boterf, 2004). En el contexto de la EaD, donde la planificación y la transparencia en el diseño adquieren un papel especial, comprender y articular estos conceptos se vuelve esencial para el éxito del proceso formativo.

Diferencias y similitudes entre objetivos y competencias

Objetivos de aprendizaje

Los objetivos de aprendizaje se entienden como las metas, logros o resultados específicos que se esperan alcanzar al finalizar una acción o etapa formativa. Siguiendo la definición de García Aretio (1994), *los objetivos son las metas orientadas con las que el estudiante, al concluir un proceso educativo, pueda demostrar haber adquirido ciertos conocimientos o habilidades.* Por lo general, su redacción se hace desde la perspectiva del alumno y suele formularse de forma concreta a partir de verbos de acción como "analizar", "aplicar", "identificar" o "crear". Estos objetivos se suelen dividir en dos niveles:

- Objetivos generales. Son amplios y describen el propósito global del curso o asignatura. Marcan la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, orientando al estudiante en cuanto a lo que, en términos amplios, se espera que adquiera a lo largo de la formación.
- Objetivos específicos. Son derivaciones del objetivo general y se expresan de manera observable y medible. Permiten evaluar, en instancias puntuales, si se han alcanzado los resultados previstos, facilitando la concreción de logros en actividades o unidades didácticas.

Competencias

Las competencias podemos entenderlas como la capacidad integral que posee el estudiante para movilizar y aplicar sus conocimientos, habilidades y actitudes en la resolución de problemas o situaciones reales. Este enfoque se aleja de la simple acumulación de contenidos para enfatizar el *saber hacer*, es decir, la habilidad para utilizar y transformar lo aprendido en contextos prácticos. Por ejemplo, mientras un objetivo de aprendizaje podría especificar que el estudiante aprenda a calcular la desviación estándar, la competencia implicaría que, además de ese cálculo, el estudiante sea capaz de interpretar y comunicar los resultados de forma efectiva en situaciones reales o simuladas.

- **La gran diferencia radica en el nivel de abstracción y aplicabilidad:**
    - Los objetivos de aprendizaje son más concretos y puntuales, centrándose en acciones específicas que se pueden observar y evaluar en el corto plazo.
    - Las competencias tienen un carácter más amplio e integrador, considerando la aplicación de varios objetivos y habilidades en situaciones complejas y reales.

Sin embargo, ambos conceptos comparten la idea central de orientar el proceso educativo hacia resultados verificables y relevantes, situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje. Así, la formulación adecuada de objetivos contribuye directamente a la construcción y verificación de competencias y viceversa, haciendo que el diseño sea coherente y eficaz.

Resumen: diferencias y similitudes entre objetivos y competencias

Característica	Objetivos de aprendizaje	Competencias
Definición	Metas específicas observables y medibles.	Capacidades integrales que movilizan conocimientos, habilidades y actitudes.
Nivel de concreción	Alto (acciones puntuales y específicas).	Medio-bajo (integración en contextos complejos).
Horizonte temporal	Corto plazo (logros inmediatos).	Medio-largo plazo (habilidades integradas sostenibles).
Ejemplo práctico	"Calcular la desviación estándar".	"Interpretar y comunicar resultados estadísticos en situaciones reales".

- **Errores frecuentes en la formulación**

Es habitual encontrar algunos errores al definir objetivos y competencias:

- Objetivos demasiado generales que dificultan la evaluación precisa.
- Competencias excesivamente amplias o poco realistas que no permiten concretar acciones educativas claras.
- Falta de alineación entre objetivos específicos y competencias globales, generando confusión entre estudiantes y docentes.

Relevancia de una adecuada formulación

En el entorno de la EaD, donde la interacción entre docentes y estudiantes se da principalmente a través de plataformas virtuales, la formulación precisa de objetivos y competencias cobra una mayor importancia. A diferencia de la educación presencial, donde el docente puede ajustar la enseñanza en función de la retroalimentación inmediata, en la educación a distancia gran parte de la estructura y dirección del curso debe definirse previamente.

Claridad y especificidad

Para que los estudiantes comprendan qué se espera de ellos, es imprescindible que los objetivos se redacten en términos claros, específicos y medibles. En lugar de enunciar objetivos vagos como "comprender la teoría X", es preferible plantearlos de manera que se especifique la forma en que se evidenciará ese conocimiento o comprensión, por ejemplo: "explicar con sus propias palabras la teoría X y aplicar sus conceptos para resolver un caso práctico en un foro virtual". Este tipo de formulaciones permiten que tanto docentes como estudiantes tengan un marco referencial concreto sobre el cual planificar actividades y evaluaciones.

Alineación entre objetivos y competencias

En la planificación de un curso en línea se recomienda utilizar el enfoque de diseño hacia atrás (*backward design*), que parte de la definición de los resultados finales (competencias) y a partir de ellos se establecen los objetivos generales y específicos. Así, cada actividad, recurso y evaluación se vincula directamente con una competencia global que se desea desarrollar.

Contextualización en el entorno digital

La redacción de objetivos y competencias debe considerar también las particularidades de la EaD. Es común que en el diseño de cursos virtuales se especifiquen las condiciones en las que se llevará a cabo el aprendizaje, como el uso de foros, herramientas colaborativas, entornos de videoconferencia y otros recursos tecnológicos.

Impacto en la evaluación

La evaluación en la EaD se beneficia enormemente de una formulación precisa de objetivos y competencias. Cuando se sabe exactamente qué se espera que logre el estudiante, es posible diseñar rúbricas de evaluación que permitan calificar de forma objetiva y transparente. Las rúbricas pueden desglosar cada objetivo en criterios de desempeño para facilitar la retroalimentación y permitir al estudiante identificar áreas de mejora.

Conclusión

Definir y articular de forma precisa los objetivos de aprendizaje y las competencias es esencial para el éxito en la educación a distancia. Estos elementos actúan como la brújula y el mapa del proceso formativo al orientar tanto al docente como al estudiante hacia metas claras y verificables. Cuando se integran de manera coherente, permiten una planificación instruccional que se refleja en actividades, evaluaciones y estrategias de retroalimentación alineadas, potenciando el aprendizaje autónomo y profundo en entornos digitales.

El impacto de un buen diseño se evidencia en la calidad de la evaluación y en la claridad de la comunicación de las expectativas lo que, a su vez, mejora la experiencia del estudiante en el curso. Asimismo, el uso de herramientas tecnológicas adecuadas y estrategias pedagógicas innovadoras refuerza esta estructura al facilitar que la distancia física no se interponga en el logro de resultados formativos robustos y pertinentes para el contexto actual. La claridad en estos aspectos refuerza el papel activo del estudiante como protagonista de su propio aprendizaje, estimulando la autonomía y la responsabilidad.

Finalmente, la integración de objetivos y competencias en EaD requiere una reflexión constante y un compromiso institucional para la mejora continua. Es responsabilidad de los equipos docentes y de las instituciones de educación superior no solo formular estos elementos con rigor académico, sino también revisarlos y ajustarlos en función de la evolución tecnológica y de las necesidades reales de los estudiantes.

Cuestiones para la reflexión y el debate

- ¿Cómo pueden las instituciones asegurar que los objetivos de aprendizaje y competencias se actualicen continuamente para responder a los cambios tecnológicos y del mercado laboral?
- ¿Cómo pueden las instituciones apoyar a sus docentes para mejorar la formulación de objetivos y competencias en EaD?

Referencias

García Aretio, L. (1994). Recursos didácticos. El material impreso. En *Educación a distancia hoy*. UNED.

García Aretio, L. (2001). Elaboración de materiales: modelos y etapas. En *La educación a distancia. De la teoría a la práctica*. Ariel.

García Aretio, L. (2007). *Estudios y valoraciones necesarios para la implementación de la metodología del EEES: identificación de competencias, valoración del esfuerzo, horas de trabajo y satisfacción de los estudiantes*. Jornadas de innovación docente en la UNED.

García Aretio, L. (2020). Bolonia y las competencias. *Contextos universitarios mediados*.

García Aretio, L. (2020). Objetivos para mejor aprender, enseñar y evaluar. *Contextos universitarios mediados*.

Le Boterf, G. (2004). *Agir dans le travail, compétences et performance collective* (2.ª ed.). Éditions d'Organisation.

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). Objetivos de aprendizaje y competencias en entornos digitales. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 377-383). Sello Editorial UNAD.



29. La taxonomía de Bloom antes de la IA

AUDIO – VÍDEO – PPTX

Para muchos, la taxonomía de Bloom ha sido un referente en el diseño de objetivos educativos y en la promoción progresiva de habilidades cognitivas. Desde su formulación original (Bloom, 1956), esta clasificación se ha utilizado ampliamente en la planificación de la enseñanza y la evaluación del aprendizaje, lo que ha proporcionado a los docentes una estructura común para definir resultados de aprendizaje y facilitar la percepción del progreso cognitivo de sus estudiantes.

Su influencia se extendió a lo largo de décadas y abarcó todos los niveles educativos, convirtiéndose en una herramienta muy utilizada en los diseños y desarrollos pedagógicos de estos años. En un libro escrito hace tres décadas, García Aretio (1994) ya ofrecía una visión sobre las posibilidades de la taxonomía de Bloom tanto para la planificación y el diseño de programaciones educativas como para la evaluación de diferentes ámbitos cognoscitivos del alumnado. Más recientemente, en una entrada de blog de la serie dedicada a la educación a distancia en tiempos de confinamiento titulada "Bloom me ayudó en la docencia presencial y a distancia", García Aretio (2020a) destacaba cómo esta taxonomía apoyó su labor docente tanto en la enseñanza presencial (en la que el autor tuvo experiencia en las décadas de 1960 y 1970) como posteriormente en el contexto universitario a distancia en los comienzos de los años ochenta del pasado siglo. Estas referencias personales subrayan, para este autor (o sea, para quien escribe esta obra) la vigencia y utilidad de Bloom a lo largo del tiempo en contextos variados y cambiantes.



La taxonomía de Bloom revisada (2001)

Esta taxonomía se organiza tradicionalmente en tres dominios: cognitivo, afectivo y psicomotor. Si bien el cognitivo es el más difundido, conviene precisar su origen y evolución. En su formulación original (Bloom et al., 1956) se jerarquizaban seis niveles: *conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación*. Posteriormente, Anderson y Krathwohl (2001) revisaron este dominio, transformando los sustantivos en verbos (*recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear*) y reordenando algunas posiciones dentro de la jerarquía. Además, los otros dos dominios fueron introducidos en trabajos separados: el afectivo por Krathwohl et al. (1964), y el psicomotor, desarrollado más tarde por Simpson (1972).

Estas categorías se formularon inicialmente como sustantivos, describiendo tipos de resultados de aprendizaje. Casi medio siglo después, Anderson y Krathwohl (2001) propusieron una revisión destacada de la taxonomía, pasando de sustantivos a verbos de acción para enfatizar procesos dinámicos. Las categorías revisadas, en orden ascendente de complejidad cognitiva, quedaron establecidas como recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear. Este cambio terminológico reflejó una orientación más activa y procesual del aprendizaje, ya que describir los objetivos en forma de acciones facilita su observación y evaluación.

Los verbos de acción

Para clarificar el alcance de cada nivel, Anderson y Krathwohl (2001) asociaron a estos verbos centrales una serie de verbos específicos que ejemplifican las acciones observables esperadas en cada categoría cognitiva. Algunos ejemplos de estos verbos asociados a cada nivel de la taxonomía revisada son:

- Recordar. Recuperar información relevante de la memoria a largo plazo: definir, nombrar, reconocer, listar, describir, repetir, identificar, recuperar, localizar, encontrar.
- Comprender. Construir significado a partir de mensajes orales, escritos o gráficos: interpretar, resumir, inferir, parafrasear, clasificar, contrastar, explicar, ilustrar, ejemplificar, integrar, argumentar.
- Aplicar. Usar un procedimiento en situaciones concretas o nuevas: implementar, ejecutar, usar, modificar, descubrir, resolver, construir.
- Analizar. Descomponer información en partes y examinar sus relaciones: comparar, diferenciar, organizar, deconstruir, atribuir, delinear, estructurar, separar, ordenar.
- Evaluar. Emitir juicios fundamentados sobre información o métodos con base en criterios y estándares: comprobar, criticar, medir, juzgar, probar, detectar, monitorear, valorar, justificar, seleccionar.
- Crear. Reorganizar elementos para formar un todo coherente o un producto original: diseñar, generar, construir, planear, producir, idear, elaborar, inventar, componer.

Estos verbos de acción resultan también sumamente útiles para el diseño pedagógico por competencias, pues ayudan a precisar lo que se espera que el estudiante *haga* con el conocimiento en cada nivel. Aunque originalmente Bloom concibió su taxonomía en el marco de una "pedagogía por objetivos" muy estructurada, es posible modular la redacción de estos verbos según las necesidades de cada ocasión. Se pueden —y, quizás se deben (es una opción)— suavizar sus connotaciones demasiado jerárquicas o rígidas, hacerlos más o menos prescriptivos y convertirlos en una guía para el estudiante más que en una lista estricta de objetivo. En todo caso, no cabe

duda de que estos verbos ofrecen un andamiaje valioso para delimitar las intenciones educativas y valorar logros de manera clara. Por ejemplo, como señala García Aretio (2020a), este enfoque nos puede permitir y facilitar:

- Concretar objetivos pedagógicos y expectativas de logro académico, enfocándolos hacia resultados de aprendizaje observables y medibles.
- Modular los contenidos de aprendizaje, dirigiendo el énfasis hacia la conducta final deseada en el estudiante.
- Proponer actividades de aprendizaje pertinentes que lleven al logro de determinados conocimientos, habilidades o competencias en cada nivel cognitivo.
- Sugerir metodologías didácticas apropiadas según el tipo de objetivo (por ejemplo, debates para *analizar* o proyectos para *crear*).
- Seleccionar medios y recursos didácticos que faciliten el camino hacia el resultado de aprendizaje esperado en cada nivel.
- Definir modalidades de evaluación coherentes, formulando preguntas o tareas alineadas con el nivel cognitivo que se quiere valorar (no limitadas meramente a la memoria).

Implementado de la manera correcta, todo lo anterior ha guiado durante décadas la planificación, la metodología y la evaluación educativa en múltiples disciplinas, cursos y niveles. Aunque, insistimos, quizás este enfoque tan conductista y estructurado no debería aplicarse de forma mecánica o rígida. Los docentes deberían cuidar de no cercenar la autonomía y creatividad de los aprendices al emplear la taxonomía.

De hecho, una de las críticas más extendidas a Bloom es su carácter tan cercano a los planteamientos conductistas; por ello, un uso inapropiado de la taxonomía podría encasillar el aprendizaje. Entonces, se recomienda usar estos niveles y verbos como orientaciones flexibles, no como límites estrictos. Cuando se utilizan con criterio, los verbos de acción de Bloom constituyen una poderosa herramienta para articular una enseñanza basada en competencias y resultados, manteniendo claro qué tipo de desempeño cognitivo se espera del estudiante en cada objetivo de aprendizaje.

Esta taxonomía revisada de Bloom, publicada en 2001, matizaba algo más el carácter tan conductista de la original, consolidó los cambios mencionados y aportó algunas novedades importantes en su estructura. En esta revisión, Anderson y Krathwohl (2001) no solo sustituyeron los sustantivos por verbos de acción, sino que también reordenaron el nivel más alto de la jerarquía cognitiva: *crear* pasó a ocupar la cúspide como el proceso cognitivo de mayor complejidad, desplazando a *síntesis* (rebautizado implícitamente como *crear*) por encima de *evaluar*.

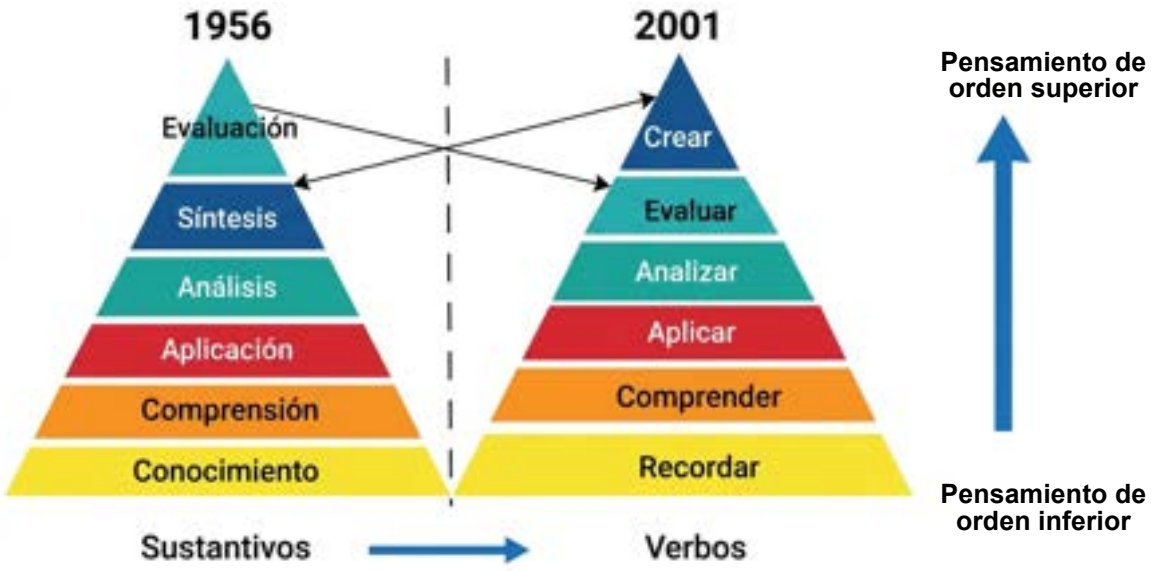
Esta alteración refleja una reevaluación de la importancia de la creatividad en el aprendizaje avanzado. Además, la revisión del 2001 introdujo una dimensión adicional paralela relacionada con la naturaleza del conocimiento, de manera que se identificaron cuatro tipos de conocimiento que pueden estar involucrados en cada proceso cognitivo: factual, conceptual, procedimental y metacognitivo, proporcionando así una matriz de dos dimensiones (procesos cognitivos y tipos de conocimiento) para clasificar objetivos educativos. Esta incorporación añadió profundidad al modelo original unidimensional, lo que permitió una visión más rica y dinámica del aprendizaje.

- Conocimiento factual. Base fundamental del saber que incluye datos específicos, terminología, hechos y elementos básicos de un área de estudio o disciplina.
- Conocimiento conceptual. Se refiere a la comprensión de las interrelaciones entre los hechos y los conceptos dentro de una estructura más amplia.
- Conocimiento procedimental. Implica saber cómo se realizan ciertas tareas y aplican métodos.
- Conocimiento metacognitivo. Es el conocimiento sobre el propio conocimiento y control del proceso de aprendizaje y pensamiento. Capacidad de autorregulación, planificación, monitoreo y evaluación de la propia comprensión y estrategias de aprendizaje.

En esencia, la taxonomía revisada enfatizó aún más el aprendizaje activo y la generación de ideas propias, alineándose mejor con las necesidades de la educación contemporánea de inicios del siglo XXI. Anderson y Krathwohl (2001) buscaban que el profesorado estimulase no solo la adquisición de

conocimientos, sino también habilidades de orden superior, como la evaluación crítica y la creación innovadora de forma más explícita, muy alejadas de las propuestas iniciales, más conductistas. Esta actualización mantuvo la estructura jerárquica básica de Bloom, pero la hizo más *operativa* para los docentes modernos, facilitando la definición de objetivos de aprendizaje claros vinculados a acciones concretas de los estudiantes.

Para visualizar estos cambios, a continuación se compara la taxonomía cognitiva original de Bloom (versión de 1956) con la versión revisada (2001) para destacar el paso de sustantivos a verbos y la inversión de los dos últimos niveles.



Adaptación a la era digital y a la educación a distancia

Con la expansión de los entornos virtuales y la educación en línea, especialmente a comienzos del siglo XXI, surgió la necesidad de adaptar la taxonomía de Bloom a los nuevos escenarios digitales para mantener su eficacia pedagógica. Las modalidades de enseñanza virtual transformaron la relación tradicional profesor-alumno para dar lugar a aulas extendidas donde la interacción ocurre mediante foros, videoconferencias y redes colaborativas en línea. En el contexto de la educación a distancia (EaD), estas adaptaciones adquieren una relevancia particular por cuanto las plataformas tecnológicas permiten —y exigen— diferentes formas de enseñar y aprender. Por

ejemplo, en entornos digitales es común fomentar una mayor autonomía del estudiante, así como habilidades de pensamiento crítico y creatividad a distancia, a la vez que el énfasis en aprendizajes colaborativos, lo cual requiere estrategias didácticas específicas que difieren de las del aula presencial tradicional.

La tecnología ha redefinido las dinámicas educativas, lo que ha obligado a reajustar marcos teóricos clásicos (como la propia taxonomía de Bloom) para dar cabida a nuevas competencias y formas de interacción de la era digital. Ello hizo esencial reinterpretar los niveles cognitivos de Bloom a la luz de las herramientas digitales y las modalidades de interacción en línea, de modo que la planificación didáctica y la evaluación del aprendizaje permanecieran alineadas con objetivos claros independientemente del medio utilizado. Particularmente, en la educación a distancia se evidenció la necesidad de ampliar la taxonomía para abarcar los contextos digitales y aprovechar pedagógicamente las nuevas tecnologías.

Como respuesta a este desafío, distintos autores propusieron extensiones de la taxonomía de Bloom para adaptarla a las exigencias y oportunidades de la era digital. Una de las contribuciones más destacadas es la de Churches (2009), quien elaboró una versión digital de dicha taxonomía alineando cada nivel cognitivo con acciones, procesos y herramientas tecnológicas pertinentes. Este enfoque permitió enriquecer las categorías originales con una nueva serie de verbos y actividades del ámbito digital, facilitando su aplicación a contextos de enseñanza mediados por TIC. Por ejemplo:

- Al nivel *recordar* podrían vincularse acciones como identificar conceptos clave mediante tarjetas digitales (*flashcards*), recuperar información básica utilizando recursos interactivos o responder a cuestionarios automatizados de opción múltiple útiles para la autoevaluación inicial.
- *Comprender* implicaría actividades como resumir contenidos de vídeos educativos, interpretar infografías o mapas conceptuales digitales, explicar ideas en foros asincrónicos o realizar anotaciones colaborativas en documentos compartidos.
- *Aplicar* podría asociarse con tareas como buscar información en bases de datos académicas, utilizar simuladores interactivos, completar estudios

de caso mediante aplicaciones específicas o programar soluciones en entornos de codificación visual.

- *Analizar* incluiría comparar visualizaciones de datos, clasificar fuentes digitales según su nivel de fiabilidad, establecer relaciones entre conceptos en organizadores gráficos dinámicos o descomponer un problema complejo en un entorno de aprendizaje adaptativo.
- *Evaluar* se vincula con actividades como editar de forma colaborativa en documentos en la nube, valorar críticamente argumentos en foros de discusión, utilizar rúbricas digitales para juzgar trabajos propios o ajenos o realizar revisiones entre pares con apoyo de herramientas de retroalimentación automatizada.
- *Crear*, el nivel superior, abarca la producción de contenidos originales, como diseñar infografías interactivas, grabar y editar pódcast educativos, desarrollar sitios web o aplicaciones móviles o generar recursos audiovisuales para su difusión en canales en línea o redes académicas.

De esta manera, se mantuvo la estructura jerárquica de la taxonomía, pero actualizada con prácticas acordes con el entorno digital contemporáneo. Gracias a estas adaptaciones, la taxonomía de Bloom ha podido seguir desempeñando un papel clave como guía en el diseño pedagógico, incluso en contextos virtuales y digitalmente enriquecidos. Su utilidad se refleja en todo el ciclo de diseño, desde la formulación precisa de competencias y objetivos de aprendizaje específicos y medibles hasta la planificación de actividades pertinentes apoyadas en entornos digitales. Estas actividades pueden incluir debates sincrónicos en plataformas de videoconferencia, trabajos colaborativos en nubes compartidas, creación de mapas conceptuales interactivos o participación en comunidades de práctica *online*.

- Asimismo, la taxonomía sirve de referencia para la implementación de procesos de evaluación formativa y continua mediante cuestionarios adaptativos, portafolios digitales, análisis de participación en entornos virtuales o rúbricas interactivas. Así, se garantiza la coherencia entre lo que se espera del aprendizaje, las experiencias ofrecidas para lograrlo y los mecanismos para valorarlo.

- Por tanto, este marco actualizado no solo amplía las posibilidades didácticas de la taxonomía original, sino que facilita una mayor personalización del aprendizaje en entornos virtuales. Al integrar herramientas digitales específicas en cada nivel cognitivo, el docente puede ajustar las actividades a distintos estilos, ritmos y trayectorias de aprendizaje. Por ejemplo, mediante plataformas de aprendizaje adaptativo se pueden diseñar rutas diferenciadas que lleven a los estudiantes desde tareas de comprensión inicial (como ver y resumir un vídeo explicativo) hasta la producción de artefactos complejos (como la elaboración de un proyecto multimedia colaborativo). Esta sinergia entre taxonomía, tecnología y pedagogía es, sin duda, uno de los pilares para el desarrollo de una docencia digital más innovadora, eficaz y centrada en el aprendizaje.

- Sin embargo, a pesar de sus virtudes y de su adecuación a los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje, la aplicación de la taxonomía de Bloom digital no está exenta de limitaciones ni de retos contextuales. En primer lugar, su uso eficaz exige un nivel de competencia digital por parte del profesorado que no siempre está garantizado, especialmente en sistemas educativos donde la formación docente inicial o continua en tecnologías educativas es escasa o poco sistematizada.

- Además, la selección de herramientas digitales debe ir más allá del entusiasmo tecnológico o de modas pasajeras y fundamentarse en criterios pedagógicos sólidos que aseguren su pertinencia y eficacia en relación con los objetivos de aprendizaje. Por otro lado, no todos los estudiantes tienen acceso equitativo a los recursos necesarios para participar plenamente en estas actividades digitales, lo que puede reproducir o incluso acentuar brechas educativas preexistentes. La implementación de actividades alineadas con niveles cognitivos superiores, como *analizar*, *evaluar* o *crear* también puede verse limitada por factores como el tiempo disponible, el tamaño de los grupos o las características de las plataformas institucionales.

- Por ello, resulta esencial que esta taxonomía digital no sea aplicada de manera mecánica o descontextualizada, sino como una herramienta flexible y crítica que dialogue con la realidad concreta del entorno educativo, las capacidades del alumnado y las condiciones institucionales y tecnológicas del sistema.

En todo caso, García Aretio (2020b) señaló que con dichas herramientas digitales es posible asegurar modelos pedagógicos sólidos por cuanto la taxonomía de Bloom todavía ofrece un marco para organizar la enseñanza incluso cuando se incorporan plataformas virtuales y recursos en línea.

En síntesis, durante la era digital la taxonomía de Bloom se adaptó y se extendió para seguir cumpliendo su función orientadora. Ha permitido a los docentes integrar las TIC en sus prácticas manteniendo el foco en los distintos niveles de aprendizaje, asegurando así que los objetivos, las actividades y la evaluación conserven una coherencia pedagógica sólida.

La taxonomía de Bloom y la inteligencia artificial

Cuando se escribieron aquellas dos entradas durante el confinamiento del 2020 (García Aretio, 2020a, 2020b), aún no se vislumbraba la irrupción masiva de la inteligencia artificial generativa (IAG) que, en efecto, se convirtió en una realidad en la educación superior de mediados de la década del 2020. Hoy, el panorama educativo universitario se encuentra inmerso en una transformación profunda y acelerada impulsada por la inteligencia artificial (IA).

Esta tecnología está impactando de manera significativa la forma en que los estudiantes aprenden, interactúan con la información y se preparan para el futuro. Por ejemplo, los asistentes virtuales y *chatbots* avanzados (como los modelos de lenguaje tipo ChatGPT) ofrecen acceso instantáneo a información actualizada y a explicaciones detalladas, enriqueciendo la experiencia educativa al proporcionar apoyo inmediato al aprendizaje.

En este contexto, se vuelve imperativo adaptar los marcos pedagógicos establecidos, como la taxonomía de Bloom, para abordar eficazmente las realidades y el potencial de la IA en el ámbito educativo. Los verbos de acción tradicionales asociados con la taxonomía de Bloom podrían no capturar completamente los nuevos procesos cognitivos que tienen lugar cuando los estudiantes interactúan con herramientas de IA avanzadas. Esto sugiere la necesidad de repensar y actualizar los descriptores de la taxonomía para reflejar las habilidades y expectativas en evolución dentro de un entorno educativo potenciado por IA.

Nos encontramos en un punto de inflexión: la taxonomía de Bloom, una herramienta esencial que se desarrolló mucho antes de la proliferación de la IA, podría ver limitada su aplicabilidad en su forma original frente a los desafíos actuales. Ello exige un examen crítico y una adaptación para garantizar su continua relevancia en los años por venir.

Existe, por tanto, una llamada a la acción para docentes e investigadores: revisar los verbos de acción de Bloom a la luz de la IA. ¿Cómo denominamos la habilidad de *dirigir estratégicamente* a una IA para resolver un problema? ¿En qué nivel ubicamos la capacidad de *evaluar críticamente* las sugerencias de un algoritmo? ¿Cómo incorporamos la *cocreación humano-IA* dentro de la pirámide cognitiva? Preguntas como estas motivan a reimaginar la taxonomía sin perder su esencia. A pesar de los cambios drásticos en el entorno tecnológico, el objetivo final de Bloom permanece vigente: garantizar que la enseñanza fomente gradualmente habilidades cada vez más complejas y relevantes. Ahora, la naturaleza de esas habilidades está evolucionando, y nuestro marco de referencia debe evolucionar en paralelo.

La reflexión histórica y teórica expuesta hasta aquí nos prepara para una nueva propuesta innovadora que reconceptualice la taxonomía de Bloom en la era de la inteligencia artificial. La irrupción de la IA generativa supone un cambio de paradigma que nos invita a cuestionar y actualizar de nuevo esta herramienta clásica para que siga siendo pertinente y útil en la educación superior actual.

Precisamente, en el próximo capítulo abordaremos esa reconceptualización de la taxonomía de Bloom en tiempos de IA. Exploraremos cómo integrar las competencias emergentes asociadas a la inteligencia artificial dentro del marco taxonómico, analizando nuevos verbos y niveles que puedan complementar o reestructurar la jerarquía cognitiva de Bloom. Con ello, cerraremos el círculo entre la tradición y la innovación: del Bloom de 1956 al Bloom del 2025, adaptado a un mundo donde enseñar y aprender con IA ya es una realidad cotidiana. Invito al lector a continuar con nosotros este viaje intelectual hacia una pedagogía renovada para la era digital e inteligente.

Conclusión

Desde su formulación original en 1956 hasta su revisión en el 2001 y su posterior adaptación a entornos digitales, la trayectoria histórica de la taxonomía de Bloom revela la extraordinaria capacidad de esta herramienta pedagógica para acompañar los cambios educativos y sociales a lo largo de más de medio siglo. Esta taxonomía ha sido —y todavía es— una estructura muy válida para el diseño de objetivos, actividades y evaluaciones en todos los niveles del sistema educativo, favoreciendo una enseñanza orientada al desarrollo progresivo de habilidades cognitivas. Como se ha señalado, su influencia va más allá de su origen (conductismo) en la pedagogía por objetivos, lo que favorece la articulación de propuestas formativas enfocadas en competencias, resultados de aprendizaje observables y desarrollo de pensamiento crítico.

La revisión de Anderson y Krathwohl (2001) introdujo mejoras conceptuales importantes. El paso de sustantivos a verbos de acción no fue un mero cambio terminológico, sino una apuesta por enfatizar los procesos activos del pensamiento y facilitar su evaluación. Asimismo, el reconocimiento de distintos tipos de conocimiento —factual, conceptual, procedimental y metacognitivo— enriqueció la matriz pedagógica, haciéndola más versátil y adaptada a la complejidad de los entornos educativos contemporáneos.

La posterior incorporación de la taxonomía a la educación en línea y mediada por tecnología, como se ejemplifica en la propuesta de Churches (2009), mostró su capacidad para adaptarse a los desafíos de la era digital. Al alinear los niveles cognitivos con herramientas y procesos propios del ecosistema tecnológico, se abrieron nuevas posibilidades para promover aprendizajes activos, colaborativos y creativos, incluso a distancia. Sin embargo, esta evolución también dejó en evidencia algunos límites. La efectiva implementación de la taxonomía de Bloom digital requiere no solo competencia técnica por parte del profesorado, sino también una reflexión pedagógica crítica que garantice la pertinencia didáctica de cada herramienta empleada para evitar una adopción superficial o meramente instrumental.

El capítulo concluye situándonos ante un nuevo umbral: la irrupción de la inteligencia artificial generativa (IAG) en la educación superior. Este fenómeno, de rápido avance y profundo impacto, interpela directamente a los

marcos pedagógicos tradicionales. Si bien la taxonomía de Bloom conserva su valor como guía estructurante del aprendizaje, las nuevas formas de interacción con el conocimiento —mediadas por algoritmos, asistentes inteligentes y entornos de cocreación humano-IA— reclaman una actualización del repertorio taxonómico. Verbos como *consultar, programar, promptar, validar, cocrear* o *refinar* podrían formar parte de un nuevo repertorio de acciones cognitivas destacables.

En este contexto, se impone la necesidad de repensar la taxonomía de Bloom sin perder su esencia, pero ampliando sus horizontes para reflejar las habilidades emergentes en la sociedad del conocimiento potenciada por IA. De este modo, la reflexión propuesta en este capítulo prepara el terreno para una reconceptualización más profunda que será desarrollada en la próxima entrega. Allí se planteará cómo articular esta valiosa herencia pedagógica con los retos y posibilidades del aprendizaje en tiempos de inteligencia artificial en un intento por construir un puente sólido entre tradición, innovación y futuro educativo.

Cuestiones para la reflexión y el debate

- ¿Hemos sabido adaptar los objetivos de aprendizaje a las posibilidades reales de los entornos digitales? ¿Son nuestros objetivos formativos coherentes con las modalidades digitales que utilizamos? ¿Qué niveles de la taxonomía se potencian más (o menos) en nuestros entornos virtuales actuales?
- ¿Estamos diseñando experiencias de aprendizaje en línea que realmente promuevan habilidades cognitivas de orden superior? ¿Qué metodologías estamos usando para fomentar aprendizajes activos y valiosos? ¿En qué medida nuestras actividades digitales conducen a procesos cognitivos de orden superior?

Referencias

Anderson, L. W. y Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.

Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H. y Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain*. Addison-Wesley.

Churches, A. (2009). *Bloom's Digital Taxonomy*. https://www.researchgate.net/publication/228328472_Bloom's_Digital_Taxonomy.

García Aretio, L. (1994). Planificación tecnológica de programas a distancia. En *Educación a distancia hoy*. UNED.

García Aretio, L. (2020a). Bloom me ayudó en la docencia presencial y a distancia. *Contextos universitarios mediados*.

García Aretio, L. (2020b). Unas taxonomías de Bloom más actualizadas. *Contextos universitarios mediados*.

Krathwohl, D. R., Bloom, B. S. y Masia, B. B. (1964). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook II: Affective domain*. McKay.

Metfessel, N.S., Michael, W. B. y Kirsner, D. A. (1969). Instrumentation of Bloom's and Krathwohl's Taxonomies for the Writting of Educational Objectives. *Psychology in the Schools,* 3, 227-231.

Simpson, E. J. (1972). *The classification of educational objectives in the psychomotor domain*. Gryphon House.

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). La taxonomía de Bloom antes de la IA. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 385-398). Sello Editorial UNAD.

30. Reconceptualización de la taxonomía de Bloom en la era de la IA

AUDIO – VÍDEO – PPTX

La acelerada integración de la inteligencia artificial (IA) en la educación superior obliga a replantear los marcos pedagógicos tradicionales. Una pregunta clave que surge es: ¿qué pasa a ser esencial aprender cuando las máquinas pueden ayudarnos a recordar y a pensar, y qué podría volverse menos importante?

Como vimos en el capítulo anterior, Bloom et al. (1956) propusieron una taxonomía cognitiva con seis categorías (conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación) que ha orientado durante décadas el diseño de objetivos y evaluaciones. Tal como sintetiza Krathwohl (2002), esta revisión aportó un enfoque más dinámico y orientado a procesos, conservando la estructura de niveles pero transformando sustancialmente cómo concebimos los objetivos de aprendizaje. Posteriormente, fue revisada por Anderson y Krathwohl (2001), quienes la actualizaron a recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear, reubicando *crear* en la cúspide y adoptando una formulación en verbos. Más tarde, Churches (2009) adaptó la taxonomía al contexto digital al incorporar verbos y ejemplos vinculados a tecnologías emergentes.



En la actualidad, la IA puede encargarse de muchas tareas cognitivas rutinarias, especialmente en los niveles inferiores, siendo capaz de recuperar información al instante, resumir textos extensos y hasta generar borradores iniciales de ensayos. En otras palabras, la IA automatiza tareas cognitivas básicas —como recordar y comprender—, lo que desplaza el valor educativo hacia las habilidades de pensamiento de orden superior. Esta realidad presenta desafíos —como mantener la integridad del aprendizaje y la honestidad académica en presencia de asistentes automatizados—, pero también oportunidades para transformar la enseñanza y el aprendizaje.

Al escribir en este capítulo de la IA y la taxonomía de Bloom, somos conscientes de que lo dicho hoy puede quedar superado en pocos meses. Con esa perspectiva escribimos y con la misma sensación rogamos y agradecemos a nuestros lectores que se acerquen a estos contenidos con espíritu crítico.

¿Reconceptualizar la taxonomía de Bloom?

En este nuevo contexto cobran protagonismo aquellas competencias que van más allá de lo que la IA puede lograr por sí sola y muy alejadas de los postulados iniciales, excesivamente conductistas, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas complejos, la creatividad, la metacognición

y el razonamiento ético. Los estudiantes universitarios no solo deben aprender a utilizar herramientas de IA, sino también a entender sus límites, sesgos y alcances. Por ello, emergen con fuerza nuevas alfabetizaciones, como:

- La alfabetización en IA (comprender cómo funcionan los sistemas de IA y sus implicaciones);
- la alfabetización en datos (interpretar y manejar datos, incluidos los generados por IA); y
- el pensamiento computacional (resolver problemas complejos descomponiéndolos en pasos lógicos para soluciones automatizables).

La incorporación explícita de estas competencias en los planes de estudio se considera cada vez más necesario para formar profesionales capaces de prosperar en un futuro mediado por IA.

En síntesis, si la IA puede proporcionar información y efectuar análisis básicos con facilidad, el rol de la educación superior debe orientarse hacia el desarrollo en el alumnado de las capacidades de analizar, evaluar y crear con un nivel de sofisticación que aporte un valor añadido humano.

De acuerdo con esta realidad, resulta pertinente reconceptualizar la taxonomía de Bloom a la luz de la IA manteniendo sus seis niveles jerárquicos, pero reinterpretando cada uno de ellos. Esta propuesta reconoce la estructura familiar de la taxonomía original, aunque redefine las tareas cognitivas considerando cómo la IA las transforma o complementa. Cabe notar que algunos autores han propuesto niveles cognitivos totalmente nuevos y un esquema menos jerárquico para reflejar mejor la interacción entre aprendices humanos y herramientas de IA.

No obstante, y en coherencia con el anterior capítulo, para esta propuesta optamos por conservar los seis escalones clásicos de Bloom dada su utilidad pedagógica y secuencia gradual, y ofrecer una visión diferente dentro de ese marco conocido. A continuación, se desarrolla cada nivel de la taxonomía orientado a la era de la IA, con sus fundamentos teóricos, implicaciones prácticas y un conjunto actualizado de propuestas de verbos de acción pertinentes al trabajo activo de los estudiantes con herramientas de IA, tanto desde un uso crítico como creativo.

Propuestas innovadoras acompañan cada nivel, orientando al profesorado en el diseño de experiencias de aprendizaje y en la formulación de estrategias evaluativas acordes con los tiempos actuales y considerando, como es nuestro interés en este *Compendio*, los formatos educativos no presenciales.

Veamos una imagen de síntesis para el logro de aprendizajes valiosos aplicando la taxonomía de Bloom y aprovechando los aportes de la IA a través de nuevos verbos de acción. Ha de notarse que, probablemente, y según la formulación, algunos verbos podrían formar parte de más de un nivel cognitivo.



Recordar en la era de la IA

En la taxonomía tradicional, *recordar* se refiere a la capacidad de evocar hechos, conceptos o información previamente aprendida. En contextos educativos mediados por IA, este nivel evoluciona desde la simple memorización hacia una habilidad más amplia para localizar, acceder a y verificar información de manera eficaz utilizando herramientas inteligentes.

Dado que hoy en día un estudiante puede recuperar datos al instante mediante buscadores avanzados o asistentes de IA, el énfasis pedagógico se desplaza de almacenar datos en la memoria hacia saber *qué* información se necesita, *dónde* encontrarla y *cómo* evaluarla críticamente. En este sentido, "recordar" se transforma en saber consultar a la IA con las preguntas

adecuadas (por ejemplo, mediante *prompts* bien formulados) y en corroborar que las respuestas o datos obtenidos sean correctos y confiables. El estudiante actúa como un curador de información que debe:

- Filtrar resultados,
- reconocer fuentes fiables y
- distinguir entre información veraz y desinformación o sesgos que pudieran venir incrustados en las respuestas de la IA.

Es importante destacar que, aunque la IA funcione como una suerte de "memoria externa" que amplifica la capacidad de recordar, el rol del estudiante no se anula. Sigue siendo necesario un conocimiento básico del dominio, dado que sin entender los conceptos fundamentales no sabrá qué buscar ni cómo buscar ni podrá juzgar la pertinencia de lo encontrado; es decir, se requiere pensamiento crítico para no aceptar pasivamente cualquier resultado de la IA. Así, "recordar" en la era de la IA implica desarrollar en el alumno una actitud inquisitiva y un manejo estratégico de las herramientas digitales para acceder al conocimiento.

En este nivel, los verbos de acción típicos adaptados al uso de IA serían aquellos que demuestran la búsqueda activa y la comprobación de información con asistencia tecnológica. Algunos verbos de acción relevantes para *recordar* con IA incluyen:

- Localizar información o fuentes (utilizando motores de búsqueda o asistentes de IA).
- Recuperar datos o contenidos específicos mediante consultas a sistemas de IA.
- Identificar conceptos clave con ayuda de la IA (por ejemplo, extrayendo términos importantes de un texto).
- Acceder a conocimientos almacenados en bases de datos o repositorios digitales mediante herramientas inteligentes.
- Consultar a una IA para obtener definiciones, ejemplos o aclaraciones puntuales.

- Verificar la veracidad o exactitud de la información proporcionada por una IA, contrastándola con otras fuentes.
- Referenciar correctamente las fuentes sugeridas por una IA (p. ej., obtener citas bibliográficas y luego darles formato adecuado).
- Archivar o guardar información relevante obtenida con apoyo de IA para su uso posterior, organizándola de forma lógica.
- Formular *prompts* sencillos y claros para obtener de la IA la información deseada.

Estos verbos enfatizan que el estudiante, apoyado por la IA, no se limita a memorizar pasivamente, sino que participa activamente en la gestión del conocimiento:

- Sabe qué buscar,
- emplea la tecnología para *recordar* mejor, y
- valida lo recordado.

En la práctica docente, desarrollar este nivel podría implicar actividades como proporcionar a los alumnos preguntas cuya respuesta deban encontrar usando una herramienta de IA y, luego, pedirles que citen la fuente y corroboren la información en un texto académico. De esta manera, se ejercita la habilidad de recordar *con* la IA, entrenando tanto el acceso rápido al saber como el juicio crítico sobre la información recuperada.

Comprender en la era de la IA

Tradicionalmente, el segundo nivel de la taxonomía, *comprender*, abarca la capacidad de interpretar y explicar el significado de la información. En la era de la IA, este nivel se amplía para incluir la aptitud de interpretar, contextualizar y sintetizar la información que es proporcionada o generada por sistemas de IA; es decir, no basta con que el estudiante reciba una explicación de un concepto, sino que ahora debe ser capaz de:

- Entender las respuestas o contenidos que produce una IA,

- discernir la lógica subyacente o las posibles fuentes de error en esas explicaciones, y
- reelaborar ese conocimiento en sus propios términos.

Dado que las herramientas de IA generativa pueden ofrecer resúmenes, traducir textos complejos a lenguaje sencillo e incluso elaborar explicaciones paso a paso de problemas, el estudiante de hoy tiene al alcance una potente ayuda para comprender nuevos contenidos. Sin embargo, el riesgo está en una comprensión superficial o acrítica: si el alumno acepta sin más la explicación de la IA, podría no detectar conceptos malinterpretados o simplificaciones inadecuadas.

Por tanto, comprender con IA implica también un componente metacognitivo y crítico: el estudiante debe preguntarse *por qué* la IA habrá dado cierta respuesta, si la explicación se sostiene lógicamente, cómo encaja esa información en el marco teórico que conoce y si existen otras interpretaciones. En cierto modo, el alumno necesita "entender la comprensión" de la IA, a saber, averiguar si la inteligencia artificial realmente captó la pregunta o tarea en el sentido correcto, así como ajustar sus *prompts* o búsquedas en consecuencia.

Verbos de acción para *comprender* en contextos con IA (que reflejan esta capacidad de interpretar críticamente información generada por inteligencia artificial) podrían ser:

- Interpretar resultados o explicaciones obtenidas de una IA, discerniendo su significado en profundidad.
- Explicar con claridad un concepto después de haberlo investigado con ayuda de la IA (por ejemplo, explicar a otros compañeros lo aprendido en sus propias palabras).
- Resumir textos o respuestas largas proporcionadas por la IA, extrayendo las ideas centrales y descartando información irrelevante.
- Parafrasear las explicaciones dadas por una IA, demostrando que se han asimilado correctamente.

- Contextualizar la información generada por IA dentro de un marco teórico o situación específica (añadiendo la perspectiva o el trasfondo que la IA pudo omitir).
- Traducir o transcodificar contenidos con ayuda de IA (por ejemplo, de lenguaje técnico a lenguaje divulgativo), asegurándose de mantener el sentido original.
- Refinar *prompts* o preguntas a la IA para obtener explicaciones más claras o enfocadas cuando la primera respuesta no fue suficiente.
- Inferir implicaciones o conclusiones a partir de datos o análisis que presente una IA (y que no estén explícitamente mencionados).
- Articular la comprensión lograda integrando la información de la IA con la proveniente de otras fuentes, construyendo un discurso coherente.

Estos verbos enfatizan un papel activo del estudiante en el proceso de comprensión: no solo recibe información de la IA, sino que:

- La digiere,
- la vuelve a expresar,
- la examina en contexto y, de ser necesario,
- guía a la IA para obtener mejores aclaraciones.

Desde la perspectiva pedagógica, el profesorado puede fomentar este nivel pidiendo, por ejemplo, que los estudiantes utilicen una IA para aclarar un concepto complejo estudiado y luego presenten un breve informe escrito o exposición oral *con sus propias explicaciones* del concepto, citando dónde la IA les fue útil y en qué aspectos tuvieron que profundizar o corregir la información inicial. Así, la IA se convierte en un punto de apoyo para la comprensión, pero el aprendizaje real sigue recayendo en la construcción activa que hace el estudiante.

Aplicar en la era de la IA

El tercer nivel, *aplicar*, consiste en usar el conocimiento en situaciones concretas o para resolver problemas. Tradicionalmente, esto podía implicar

ejercicios prácticos, cálculos, experimentos o la implementación de un concepto teórico en un caso real. Con la irrupción de la IA, *aplicar* adquiere matices nuevos. Ahora, abarca la capacidad de:

- Utilizar herramientas de IA de manera informada para ejecutar tareas,
- resolver problemas y
- simular situaciones reales, trasladando la teoría a la práctica con apoyo tecnológico.

En la educación superior contemporánea, un estudiante que "sabe aplicar" no solo memoriza procedimientos, sino que también es capaz de elegir y usar la herramienta digital o de IA apropiada para la tarea por enfrentar. El estudiante debe saber integrar el conocimiento teórico con las capacidades prácticas de la IA, por lo cual esta se convierte en una extensión de su caja de herramientas a la hora de aplicar lo aprendido.

Entretanto, un aspecto crucial es que la aplicación con IA requiere supervisión humana: esta herramienta puede ejecutar rápidamente ciertas operaciones (cálculos, búsquedas, ordenamiento de información, incluso ejecución de experimentos simulados), pero el estudiante debe configurar adecuadamente la tarea y, luego, interpretar y usar correctamente el resultado. Esto desarrolla un tipo de *aprendizaje activo asistido*: el alumno prueba una solución con ayuda de la tecnología, observa el resultado y, si no es correcto o adecuado, itera realizando ajustes. Es la clásica prueba de ensayo y error potenciada por la rapidez con la que la IA puede devolver *feedback*. El valor educativo reside en que, a través de estas interacciones, el estudiante comprende mejor la aplicación del concepto y también aprende a *colaborar con la tecnología*.

Verbos de acción característicos de *aplicar* con apoyo de IA serían aquellos que implican ejecución o implementación activa usando tecnología inteligente. Algunos ejemplos son:

- Implementar soluciones usando herramientas de IA (por ejemplo, emplear un algoritmo proporcionado por una IA en un problema específico).
- Resolver problemas con asistencia de IA, aprovechando recomendaciones o cálculos generados por algoritmos.

- Ejecutar tareas prácticas mediante sistemas inteligentes (como conducir un experimento virtual en un laboratorio simulado por IA).
- Demostrar la aplicación de un concepto usando una simulación de IA (por ejemplo, demostrar la ley de gravitación universal con un simulador físico digital).
- Integrar herramientas de IA en un proceso de trabajo para completar una tarea (por ejemplo, combinar un servicio de reconocimiento de voz con un traductor automático para transcribir y traducir una entrevista).
- Modelar escenarios o datos con ayuda de IA para explorar situaciones ("¿qué pasaría si…?") en un entorno seguro antes de la aplicación real.
- Simular entornos o casos reales mediante inteligencia artificial y aplicar en esa simulación los conocimientos teóricos (como simular la gestión de una empresa en un *software* de IA para aplicar conceptos de administración).
- Predecir resultados usando análisis de IA y, luego, utilizar esas predicciones para guiar la toma de decisiones en un ejercicio práctico.
- Automatizar pasos rutinarios de un procedimiento utilizando *scripts* o agentes de IA para centrarse en las decisiones que requieren juicio humano.
- Generar soluciones iniciales con IA (por ejemplo, un borrador de diseño, un esquema de código o un bosquejo de ensayo) y luego pulirlas aplicando la propia comprensión del estudiante.

Estos verbos reflejan que el estudiante no solo *conoce* el procedimiento, sino que sabe llevarlo a cabo efectivamente en un entorno mediado por tecnología, decidiendo cuándo y cómo utilizar la IA para lograr el objetivo.

Para el docente, fomentar este nivel podría implicar prácticas como plantear proyectos donde se invite explícitamente a los alumnos a usar ciertas herramientas de IA (v. gr., un sistema de análisis de datos) para aplicar contenidos del curso y evaluarlos no solo por el resultado final, sino por cómo documentan y justifican el uso de la herramienta en el proceso. De este modo, "aplicar" incluye también aprender a cooperar con la IA de

forma eficaz, una destreza altamente demandada en entornos profesionales actuales.

Analizar en la era de la IA

El nivel de *analizar* se refiere a descomponer información compleja en sus partes, examinar relaciones y patrones, así como comprender las estructuras subyacentes. En la era de la inteligencia artificial, este nivel adquiere especial relevancia y una doble vertiente:

- Por un lado, implica analizar información con la ayuda de la IA aprovechando la capacidad de esta para procesar grandes volúmenes de datos y detectar patrones, y
- por otro, significa analizar críticamente a la propia IA y sus resultados al identificar sesgos, errores o vacíos en los análisis automáticos.

En suma, *analizar* ahora abarca tanto el uso de la IA como herramienta analítica como el escrutinio del producto de la IA mediante la inteligencia humana.

La inteligencia artificial es extremadamente eficaz en el manejo de datos: puede clasificar, agrupar, comparar y extraer tendencias de conjuntos masivos de información en segundos. Sin embargo, la interpretación de esos patrones aún recae en el ser humano. Un estudiante con competencia analítica en la era de la IA debe ser capaz de tomar los hallazgos que una IA le presenta y ponerlos bajo la lupa de la razón y el contexto: ¿tiene sentido este patrón? ¿Hay correlación sin causalidad? ¿Se habrán introducido sesgos en los datos que la IA no puede reconocer? De igual modo, el estudiante debe *analizar el comportamiento de la IA misma*: entender, hasta donde sea posible, cómo llegó la IA a cierta conclusión (¿qué variables ponderó más en un modelo? ¿Qué ejemplos de entrenamiento podrían influir en su respuesta?), e incluso, comparar el análisis de la IA con análisis hechos por humanos o por otras fuentes.

En términos de acciones concretas, verbos de análisis en contextos con IA serían aquellos que reflejan examinar minuciosamente datos o contenidos generados por IA y desentrañar su significado o calidad. Algunos verbos pertinentes son:

- Analizar (en sí) datos y resultados proporcionados por la IA, desglosándolos en componentes entendibles.
- Examinar en detalle salidas de la IA en busca de posibles errores, sesgos o supuestos ocultos (por ejemplo, examinar la argumentación de un ensayo generado por IA para ver si cae en falacias lógicas).
- Comparar resultados obtenidos de la IA con fuentes humanas o con diferentes algoritmos para ver coincidencias y discrepancias.
- Contrastar perspectivas: evaluar cómo difiere el análisis de la IA del que haría un experto humano en la materia.
- Diferenciar entre información proveniente de la IA y la obtenida de la investigación humana, señalando qué aporta cada una y cuáles son sus limitaciones.
- Deconstruir el razonamiento o el modelo subyacente de la IA, es decir, traducir la "lógica" de la IA a términos humanos (por ejemplo, simplificar cómo una red neuronal clasifica imágenes para entender sus criterios).
- Investigar las limitaciones de los análisis de la IA, indagando en los casos en que esta podría fallar o no aplicar (por ejemplo, situaciones fuera del rango de entrenamiento de un modelo).
- Identificar patrones o tendencias en los datos presentados por la IA y, también, identificar posibles sesgos en esos patrones (¿reflejan la realidad objetivamente o hay desviaciones?).
- Correlacionar información: usar la IA para descubrir correlaciones y luego examinarlas críticamente para ver si implican causalidad o son coincidentes.
- Evaluar (en el sentido de analizar) el *proceso* analítico de la IA: valorar si los métodos que usa la IA para su análisis son apropiados, completos o necesitan complementarse con juicio humano.

Obsérvese que muchos de estos verbos conllevan una actitud de *escepticismo informado*: el estudiante debe mirar más allá de la superficie de lo que la IA ofrece.

Desde una perspectiva pedagógica, para desarrollar este nivel el profesorado puede proponer actividades, como dar a los alumnos un informe o visualización generado por IA (v. gr., el análisis de sentimientos de una serie de *tweets*) y pedirles que redacten un breve ensayo analítico discutiendo la validez de esos hallazgos: ¿son fiables?, ¿qué no muestra el análisis automatizado?, ¿qué contexto adicional es necesario? De esta forma, se entrena la habilidad de analizar en colaboración con la IA, pero sin abdicar la responsabilidad intelectual que conlleva el análisis profundo. Esto es crucial, ya que la inteligencia artificial por sí sola puede identificar patrones, pero la comprensión del significado e implicaciones de esos patrones recae en la mente humana.

Evaluar en la era de la IA

El penúltimo nivel, *evaluar*, se refiere a emitir juicios fundamentados sobre el valor, la calidad o la pertinencia de ideas o trabajos utilizando criterios claros. En la era de la IA, *evaluar* se enriquece y complejiza: exige una capacidad de juicio crítico sofisticada para valorar la fiabilidad, la validez y las implicaciones éticas de los resultados y recomendaciones generados por sistemas de IA. Ya no se trata solo de que el estudiante pueda evaluar una argumentación o el resultado de un experimento humano, sino que ahora debe también juzgar *lo que produce la IA*:

- ¿Es correcta la respuesta que dio la IA?
- ¿Está sesgado el consejo que brindó un sistema de recomendación?
- ¿Cuán confiable es la predicción hecha por un modelo predictivo en términos de probabilidades o posibles errores?

Este nivel es crucial porque las IA actuales, por potentes que sean, pueden equivocarse de maneras sutiles o presentar información verdadera mezclada con errores (lo que se ha dado en llamar *alucinaciones* de los modelos de lenguaje). Además, las inteligencias artificiales carecen de sentido ético o consciencia: pueden generar contenido ofensivo, sesgado o problemático si no están adecuadamente filtradas. Por ende, el estudiante debe ejercer como árbitro y guardián de calidad de todo *output* de IA antes de aceptarlo o integrarlo en su conocimiento. Evaluar en contextos de IA implica revisar críticamente las respuestas de la IA contra los criterios académicos o

profesionales pertinentes, verificar fuentes, chequear datos y sopesar decisiones considerando no solo la eficacia, sino también la ética y el impacto social.

En cuanto a acciones evaluativas concretas, verbos de acción para *evaluar* con IA serían aquellos que evidencian emitir juicios informados sobre las producciones de la IA o sobre decisiones apoyadas en esta. Algunos de ellos son:

- Evaluar la calidad de un contenido generado por IA (texto, imagen, recomendación), aplicando criterios de rigor (exactitud, relevancia, claridad).
- Criticar argumentaciones o soluciones propuestas por una IA, señalando sus fallos lógicos, sesgos o puntos débiles.
- Juzgar la validez de una afirmación dada por la IA a la luz de evidencias o teorías establecidas en la disciplina.
- Valorar la fiabilidad de las fuentes y datos que empleó la IA para llegar a una conclusión (por ejemplo, valorar si los datos de entrenamiento de un modelo son representativos o están sesgados).
- Corroborar las afirmaciones de la IA mediante referencias externas, comprobando si otras fuentes independientes sostienen lo mismo. (Este verbo podría considerarse parte de "verificar", pero en el contexto evaluativo implica un juicio posterior a la verificación).
- Defender o refutar una posición o respuesta obtenida con ayuda de IA, presentando argumentos y evidencia para respaldar la aceptación o el rechazo de lo que la IA sugiere.
- Justificar el uso (o la no utilización) de una solución basada en IA en un contexto específico, explicando las razones por las que se confía (o se desconfía) en ella.
- Validar o descartar hallazgos de la IA mediante experimentación adicional o consultas expertas: por ejemplo, si la inteligencia artificial arroja un resultado estadístico sorprendente, validar repitiendo el análisis de otra forma o descartarlo si no se reproduce.

- Determinar el nivel de precisión o incertidumbre de los resultados de la IA e interpretar qué margen de error o dudas razonables existen.
- Reflexionar sobre las implicaciones éticas del uso de la IA en cierta tarea: considerar si hubo sesgos discriminatorios, si se violó privacidad o si delegar cierta decisión a la IA es apropiado desde un punto de vista moral.
- Identificar errores o inconsistencias en las respuestas de la IA y explicar por qué son erróneos según el conocimiento experto.

Estos verbos muestran que el estudiante ejerce un juicio informado; actúa casi como un *editor* o *supervisor* de la IA.

En la práctica, para promover este nivel, un docente universitario podría diseñar evaluaciones donde el alumno tenga que interactuar con una IA pero luego entregar un informe evaluativo. Por ejemplo, se les puede dar un texto generado por IA sobre un tema del curso y pedir que lo marquen y comenten, identificando aciertos, errores factuales, sesgos de presentación y ausencias importantes para, finalmente, calificar la calidad académica del texto. Otra estrategia es plantear dilemas: "¿confiarías en la decisión de la IA X en tal situación? Justifica tu respuesta". Así, se obliga al estudiante a evaluar el rol de la IA con argumentos. Estas actividades no solo fortalecen el pensamiento crítico, sino que inculcan responsabilidad en el uso de esta herramienta. Al fin y al cabo, en la vida real serán los graduados quienes deban tomar decisiones informadas apoyándose (o no) en sistemas de IA, por lo que es fundamental que estén preparados para hacerlo con criterio. El proceso evaluativo humano garantiza que las salidas de la IA se alineen con los estándares, valores y objetivos humanos, algo que la máquina por sí sola no puede asegurar.

Crear en la era de la IA

El nivel más alto de la taxonomía de Bloom es *crear*, asociado con la capacidad de generar algo original, de producir una nueva idea, diseño, obra o teoría a partir de los conocimientos previos. Tradicionalmente, este nivel implicaba que el estudiante, tras dominar los anteriores, fuera capaz de *innovar* por sí mismo. En la actualidad, la presencia de la IA transforma este nivel en un proceso de cocreación donde la inteligencia humana y la artificial colaboran activamente para generar soluciones y productos originales.

Crear ya no es necesariamente un acto solitario, sino que puede ser un diálogo creativo entre el estudiante y la máquina aprovechando lo mejor de ambos: la intuición, la imaginación y el sentido común humanos combinados con la rapidez, diversidad de información y capacidad combinatoria de la IA.

Lo realmente innovador de este escenario es que se expande la creatividad humana en lugar de reducirla. Bien usada, la IA actúa como un catalizador de la inventiva, ayudando a sortear bloqueos creativos, ofreciendo sugerencias que a un humano podrían no habérsele ocurrido (dado que la IA puede mezclar información de dominios diversos) y permitiendo prototipar rápidamente para luego iterar.

Sin embargo, para que esta colaboración produzca verdadero valor innovador, el estudiante-creador debe mantener el control y la visión crítica: decidir cuáles ideas generadas por la IA merecen ser desarrolladas y cuáles no, asegurarse de que el producto final tenga un sello personal y un sentido claro (cosa que la IA por sí sola no garantiza). En términos pedagógicos, es vital cultivar en los alumnos tanto la creatividad como la capacidad de dirección sobre la IA: que no se conformen con la primera idea sugerida, sino que usen la IA como taller experimental para luego llevar más allá la creación con su propio ingenio.

En esta línea, verbos de acción para *crear* en colaboración con IA podrían ser:

- Generar ideas, borradores o prototipos novedosos con ayuda de la IA como punto de partida para un desarrollo creativo ulterior.
- Proponer soluciones originales en las que se integren aportes de la IA y la inventiva humana (por ejemplo, proponer un proyecto artístico donde una parte esté realizada con IA y otra manualmente).
- Diseñar proyectos, productos o estrategias haciendo uso de herramientas de IA para explorar múltiples posibilidades (diseño asistido por IA).
- Desarrollar prototipos o versiones preliminares apoyándose en la IA e iterar sobre ellos incorporando retroalimentación tanto automatizada como propia o de pares.

- Inventar nuevos enfoques o conceptos con la inspiración de la IA (por ejemplo, inventar un juego educativo tras analizar con IA vacíos en las metodologías actuales).
- Componer contenidos originales con IA, ya sea en escritura, música, arte visual, etc. combinando fragmentos generados por IA de forma creativa y añadiendo producción propia.
- Construir un producto final integrando componentes generados por IA y componentes desarrollados manualmente, ensamblándolos de manera coherente.
- Producir obras o proyectos completos en los que la IA haya sido un co-laborador en alguna etapa (guion de un vídeo, análisis de datos para un informe creativo, etc.) y documentar ese proceso de cocreación.
- Mezclar o remezclar contenido de la IA para dar lugar a algo nuevo (por ejemplo, tomar varias imágenes generadas por IA y editarlas creando un *collage* artístico único).
- Adaptar resultados obtenidos de la IA, transformándolos creativamente para ajustarlos a un propósito distinto o mejorarlos (por ejemplo, si la IA genera un poema, adaptarlo a formato de canción).

Estos verbos enfatizan la *agencia creativa* del estudiante potenciada por la IA. Lo central es que la creación sigue siendo intencional y relevante gracias al humano, aunque la IA provea materiales, sugerencias o incluso participe en la ejecución.

Para ejercitar este nivel en el aula, los docentes pueden asignar proyectos abiertos donde el uso de IA esté permitido o incluso recomendado, pero debiendo los alumnos documentar su proceso creativo y justificar cómo las contribuciones de la IA fueron filtradas o moldeadas por sus propias decisiones. En palabras de expertos, la capacidad humana de innovación, imaginación y empatía sigue siendo el motor principal de la creación, mientras que la IA puede ampliar el alcance y la rapidez de esa creatividad.

Implicaciones pedagógicas y estrategias evaluativas

La actualización de la taxonomía de Bloom para contextos de IA conlleva profundas implicaciones para la práctica docente en la educación superior. En primer lugar, ofrece un marco para revisar y rediseñar tanto los objetivos de aprendizaje como las actividades de clase, de modo que se ponga el acento en las competencias de orden superior y en la interacción crítica con la tecnología. Si la IA tiende a facilitar los niveles bajos de la taxonomía, los educadores han de reorientar las metodologías para desafiar a los estudiantes, principalmente en los niveles de analizar, evaluar y crear, tal como hemos descrito.

Esto no significa que deban omitirse los niveles básicos, sino que, al planificar una experiencia de aprendizaje, se incorporen desde el inicio oportunidades para que los alumnos utilicen la IA en *recordar* y *comprender* información, liberando así tiempo cognitivo y presencial para profundizar en los niveles superiores. Por ejemplo, las clases invertidas (*flipped classroom*) podrían apoyarse en que los estudiantes adquieran conceptos con herramientas de IA antes de la sesión, reservando la sesión para debates analíticos y actividades creativas guiadas por el profesor.

Un eje crucial es el diseño de evaluaciones auténticas y pertinentes para la era de la IA. Las estrategias evaluativas tradicionales basadas en memorizar y repetir información resultan cada vez menos relevantes y fácilmente vulnerables al uso no autorizado de IA. En cambio, se sugiere adoptar enfoques de evaluación más auténticos y complejos, como:

- Proyectos,
- portafolios,
- presentaciones orales,
- estudios de caso y
- simulaciones que requieran que el estudiante *demuestre* sus habilidades de pensamiento superior y su capacidad de uso adecuado de herramientas (incluyendo IA).

Estas formas de evaluación permiten apreciar la aplicación creativa del conocimiento, la toma de decisiones y la originalidad, dificultando a la vez la posibilidad de simplemente delegar la tarea en la IA. De hecho, integrar la inteligencia artificial en evaluaciones bien diseñadas puede *fomentar* el pensamiento crítico: al pedir a los estudiantes que interactúen con la IA y luego reflexionen sobre esa interacción, se enseña activamente el uso crítico de la tecnología.

Por otro lado, las instituciones y docentes deben abordar explícitamente el tema de la integridad académica en el contexto de la IA. Es fundamental establecer políticas claras sobre el uso permitido de esta en tareas y exámenes, comunicando a los alumnos cuándo se considera un apoyo legítimo (por ejemplo, usar un corrector ortográfico avanzado o recibir sugerencias de mejora en un borrador) y cuándo cruza la línea hacia la deshonestidad (presentar un trabajo escrito íntegramente por una IA como propio, por ejemplo).

Algunas estrategias incluyen requerir que los estudiantes detallen en qué les ayudó la IA (metacognición sobre su proceso) o diseñar partes de la evaluación que obliguen a la personalización. En paralelo, los docentes deben mantenerse actualizados sobre las capacidades de las nuevas herramientas de IA para anticipar cómo podrían ser mal utilizadas y así ajustar continuamente las actividades y evaluaciones. La naturaleza evolutiva de la IA implica que esta revisión debe ser permanente: lo que la inteligencia artificial no puede hacer hoy, tal vez mañana sí y, entonces, habrá que replantear una vez más las estrategias.

Una recomendación emergente es adoptar enfoques de evaluación formativa y continuada, privilegiando el proceso sobre solo el producto final. Si la IA puede facilitar la obtención de un resultado, interesa evaluar cómo el estudiante llegó a ese resultado. Por ello, resulta valioso calificar bocetos, pasos intermedios, reflexiones metacognitivas y no solo la solución terminada. Este tipo de evaluación de proceso captura la *complejidad del compromiso cognitivo* facilitado por la IA y recompensa al estudiante por su rol activo y reflexivo más que por información bruta.

Finalmente, la transformación educativa en la era de la IA no ocurrirá sin el apoyo al profesorado. Es imperativo que las universidades inviertan en el desarrollo profesional docente para capacitar en el uso pedagógico de la IA.

Muchos profesores pueden sentirse desbordados o incluso amenazados por estas tecnologías; por lo tanto, ofrecer talleres, comunidades de práctica y recursos sobre IA educativa es esencial para su adopción eficaz.

Asimismo, la alfabetización en IA debe fomentarse también en los docentes con el fin de que comprendan las herramientas con la suficiencia necesaria para guiar a sus estudiantes en un uso ético y productivo. Solo con educadores conscientes de las oportunidades y riesgos de la IA, que estén dispuestos a experimentar con nuevas estrategias (y compartir resultados con la comunidad educativa) se logrará integrar la IA de manera responsable en la educación superior.

En resumen, las metodologías de enseñanza deben evolucionar hacia experiencias más activas, centradas en el estudiante y ricas en desafíos de alto nivel cognitivo; para esto, se debe aprovechar la IA como aliado, no como amenaza. Por lo demás, las estrategias de evaluación deben calibrarse para medir lo que realmente importa en esta era: la capacidad de aprender *con* la IA sin perder el pensamiento crítico, la creatividad y la integridad intelectual. Esto representa un cambio de paradigma desde la evaluación de productos estáticos hacia la evaluación de competencias dinámicas y procesos de pensamiento, reflejando mejor las competencias que los estudiantes necesitarán en su vida profesional.

En este contexto de transformación educativa impulsada por la inteligencia artificial, se vuelve imprescindible fortalecer las líneas de investigación que permitan generar evidencias empíricas sólidas sobre los impactos reales del uso de estas tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje. No basta con incorporar sistemas inteligentes en el aula o en entornos virtuales; es necesario comprender cómo, cuándo y por qué estas herramientas favorecen o dificultan el logro de los aprendizajes, el desarrollo del pensamiento crítico o la adquisición de competencias complejas.

Respecto a su revisión para la era digital —y ahora en diálogo con la inteligencia artificial—, la taxonomía de Bloom exige ser puesta a prueba de forma empírica desde marcos metodológicos rigurosos, multidisciplinares y situados en contextos educativos reales. Resulta prioritario diseñar estudios que no solo evalúen resultados de aprendizaje, sino que también analicen procesos, trayectorias personalizadas, niveles de implicación cognitiva y afectiva, así como la equidad en el acceso y en el uso de las herramientas.

Para ello, las universidades están llamadas no solo a formar docentes con competencias digitales e inteligencia pedagógica, sino también a promover una cultura de investigación educativa que ponga en el centro la mejora de la calidad del aprendizaje mediado por IA desde una mirada ética, crítica y transformadora.

Conclusión

La reconceptualización de la taxonomía de Bloom para contextos educativos mediados por IA, manteniendo sus seis niveles jerárquicos clásicos, nos permite articular una visión educativa que dialoga con los desafíos y oportunidades de la era actual. Cada nivel de la taxonomía, desde *recordar* hasta *crear* ha sido reinterpretado a la luz de las capacidades que la IA ofrece y de las nuevas responsabilidades cognitivas que ello impone a estudiantes y docentes. Lejos de invalidar la taxonomía original, esta revisión la enriquece:

- Recordar ya no es un ejercicio mecánico de memoria, sino una interacción con la información omnipresente.
- Comprender implica ir más allá de absorber significado hacia saber decodificar y contextualizar el conocimiento brindado por máquinas.
- Aplicar conlleva trabajar junto a la IA para llevar la teoría a la práctica.
- Analizar requiere combinar el poder analítico de la IA con la mirada crítica humana.
- Evaluar supone elevar nuestros estándares de juicio para incluir la inspección rigurosa de lo que produce la IA.
- Crear se expande hacia terrenos de cocreación humano-IA antes inimaginables.

Hemos destacado cómo la IA puede *potenciar* cada nivel:

- Brindando información rápida,
- múltiples perspectivas,
- automatización, y

- exigencia de *redefinir las habilidades* de los estudiantes.

Asimismo, se han propuesto listas de verbos de acción actualizados que sirven de guía práctica para que los docentes formulen objetivos de aprendizaje y actividades evaluativas alineadas con esta nueva realidad. Estos verbos son un lenguaje compartido que nos recuerda que cada objetivo educativo puede (y quizás debe) replantearse incorporando el rol de la IA, ya sea como:

- herramienta por utilizar,
- objeto por analizar o incluso como
- socio en la creación.

Es importante enfatizar que, aunque la IA ha cambiado drásticamente el paisaje de la educación superior, los fines últimos de la educación permanecen: formar personas críticas, capaces, creativas y éticas. La taxonomía de Bloom revisada para la era de la IA es un medio para ese fin, no un fin en sí misma. Nos ayuda a asegurarnos de que no descuidemos ninguna dimensión cognitiva en nuestros estudiantes al tiempo que incorporamos las nuevas dimensiones digitales.

También nos exige que seamos flexibles. La jerarquía de Bloom no debe interpretarse de forma rígida en un mundo donde a veces la IA puede entregar un producto de nivel *crear* sin haber *comprendido* a la manera en que un humano lo haría. Eso nos recuerda que el docente necesita ejercer más que nunca un criterio profesional para mediar en el aprendizaje: decidir cuándo seguir el escalonado tradicional y cuándo aprovechar atajos que la tecnología permite para diseñar secuencias didácticas quizá no lineales, pero sí efectivas para el aprendizaje.

En conclusión, la educación superior en la era de la inteligencia artificial demanda tanto *continuidad* como *cambio:*

- Continuidad, porque todavía necesitamos un andamiaje teórico (como el proporcionado por Bloom) que dé coherencia a la formación intelectual.
- Cambio, en la medida en que debemos reinterpretar y *reinventar* ese andamiaje para que siga siendo relevante ante la presencia ubicua de inteligencias no humanas en nuestro proceso educativo.

Esta propuesta de reconceptualización, original en su enfoque pero respetuosa de la estructura probada de la taxonomía, pretende inspirar a la comunidad docente a reflexionar críticamente sobre su práctica. Al adoptar y adaptar estas ideas, los profesores universitarios podrán diseñar experiencias de aprendizaje más ricas, desafiantes y valiosas donde la IA se integre de forma constructiva. De esa manera, formaremos graduados que no solo *saben* mucho, sino que *piensan* de manera autónoma y creativa apoyados por la IA, pero nunca sustituidos por ella. La última palabra la tiene —y la tendrá— la inteligencia humana informada, crítica y creativa, guiando el uso de la inteligencia artificial para el bien del aprendizaje y de la sociedad.

Finalmente, creemos que las universidades están llamadas no solo a formar docentes con competencias digitales e inteligencia pedagógica, sino también a promover una cultura de investigación educativa que ponga en el centro la mejora de la calidad del aprendizaje mediado por IA desde una mirada ética, crítica y transformadora.

Referencias

Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: Handbook I, Cognitive Domain.* Longmans.

Churches, A. (2009). *Bloom's Digital Taxonomy*. https://www.researchgate.net/publication/228328472_Bloom's_Digital_Taxonomy.

García Aretio, L. (1994). Planificación tecnológica de programas a distancia. En *Educación a distancia hoy*. UNED.

García Aretio, L. (2020a). Bloom me ayudó en la docencia presencial y a distancia. *Contextos universitarios mediados*.

García Aretio, L. (2020b). Unas taxonomías de Bloom más actualizadas. *Contextos universitarios mediados*.

Krathwohl, D. R. (2002). A revision of Bloom's taxonomy: An overview. *Theory into Practice, 41*(4), 212-218.

Krathwohl, D. R., Bloom, B. S. y Masia, B. B. (1979). *Taxonomía de los objetivos de la educación. Ámbito de la afectividad*. Alcoy.

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). Reconceptualización de la taxonomía de Bloom en la era de la IA. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 399-422). Sello Editorial UNAD.

31. Selección y organización de contenidos en sistemas educativos digitales

AUDIO – VÍDEO – PPTX

Tras un repaso a los objetivos de aprendizaje y a la taxonomía de Bloom, seguimos avanzando en este *Compendio EaD*. Consideramos hoy que en el contexto de la educación superior digital, la selección y organización de contenidos se ha convertido en un destacado proceso para garantizar experiencias formativas de calidad. Los materiales digitales no solo transmiten conocimiento, sino que se deben constituir en la base sobre la que se estructura el aprendizaje autónomo y colaborativo. En un entorno en el que la abundancia de información exige un filtrado riguroso, el docente, además de creador o cocreador de contenidos, actúa como curador al seleccionar y organizar recursos pertinentes, actualizados y coherentes con el currículo.

Hoy, además, la incorporación de herramientas basadas en inteligencia artificial (IA) está transformando estas tareas. La IA no solo facilita la búsqueda y curaduría de contenidos, sino que también permite personalizar la experiencia de aprendizaje mediante sistemas adaptativos que se ajustan al perfil y ritmo de cada estudiante. En este sentido, el docente universitario debe asumir el rol de supervisor y orientador de las tecnologías para garantizar que la automatización se complemente con la reflexión pedagógica.



Concepto y tipología de contenidos digitales educativos

Los contenidos digitales educativos son *recursos diseñados, creados, adaptados o seleccionados con intencionalidad pedagógica, estructurados y orientados a objetivos formativos específicos y al logro de determinadas competencias.* Estos materiales pueden crearse desde cero, adaptarse de fuentes externas o seleccionarse desde la red o repositorios, siempre con la premisa de aportar valor y claridad al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Tipos de contenidos

- Textuales. Incluyen libros digitales o no, apuntes, artículos, diapositivas y blogs. Su presentación es secuencial y descriptiva, lo que facilita la exposición de conceptos y argumentos.
- Audiovisuales. Comprenden vídeos, grabaciones de clases, pódcast y animaciones, aprovechando la sinergia de imagen y sonido para explicar procesos complejos.
- Interactivos. Se caracterizan por requerir la participación activa del estudiante, p. ej., simuladores, laboratorios virtuales y cuestionarios autocorregidos, que ofrecen retroalimentación inmediata.

- Gamificados. Incorporan elementos lúdicos como puntos y retos para motivar el aprendizaje. Se usan en actividades prácticas o ejercicios de refuerzo.
- Objetos de aprendizaje, recursos educativos abiertos y microcontenidos. Que pueden ofrecerse en formatos variados con el fin de adaptar y complementar los materiales básicos.
- Adaptativos. Gracias a algoritmos de IA, estos contenidos se ajustan de forma automática al desempeño y necesidades individuales, permitiendo rutas de aprendizaje personalizadas.
- Otros formatos emergentes. Entre ellos destacan los contenidos basados en realidad virtual o aumentada, los cuales ofrecen experiencias inmersivas.

La integración de diversos formatos en un curso digital permite atender a diferentes estilos de aprendizaje y mantener el interés del alumno, lo que resulta crucial en la enseñanza a distancia.

Características esenciales de los contenidos digitales

Para asegurar su calidad y eficacia pedagógica, los contenidos educativos digitales deben reunir una serie de características esenciales. Diversos autores han propuesto criterios al respecto; *e. g.*, García Aretio (2001, 2014, 2019, 2020), enfatizando aspectos científicos, pedagógicos, económicos y estructurales que conviene considerar en el diseño, adaptación o selección de materiales para el aprendizaje. A continuación, seleccionamos algunas de las características más destacadas:

Aspectos científicos

- Precisión y actualidad. Deben ofrecer representaciones fidedignas de los hechos, principios, leyes, procedimientos, etc. que tratan de exponer. Se deberá reflejar la situación con los conocimientos más actualizados de esa área del saber.

- Validez y fiabilidad. Es necesario que exista una correspondencia directa entre el material y los objetivos de aprendizaje. Esto implica basar los recursos en fuentes reconocidas y contrastadas.
- Representatividad. El contenido debe abarcar los conceptos fundamentales de la materia, evitando tanto la superficialidad como la saturación y sobrecarga de detalles.

Aspectos pedagógicos

- Planificación y coherencia. Los recursos deben integrarse dentro de un diseño planificado donde cada contenido responda a una finalidad didáctica concreta. La coherencia con objetivos, competencias, recursos, actividades y evaluaciones garantiza un aprendizaje profundo.
- Adecuación y adaptabilidad. Los materiales deben ajustarse a las exigencias de los planes de estudio, al nivel académico, al contexto cultural y a las necesidades específicas del grupo de estudiantes. La posibilidad de adaptarlos para diferentes modalidades (presencial o a distancia) es fundamental.
- Integralidad. Que establezcan las recomendaciones oportunas para conducir y orientar todo el trabajo del estudiante. Se tratará de materiales que, o bien desarrollan íntegramente todos los contenidos exigidos para el logro de las competencias declaradas o bien dirijan y orienten con claridad hacia las fuentes o la utilización de otros complementarios. Esta última característica suele ser asumida por la guía didáctica.
- Integración. Los diferentes materiales de estudio y trabajo no pueden formar compartimentos estancos y ser agregados sin más. Hoy, las plataformas digitales de aprendizaje facilitan esta propiedad. Si se trata de la web como plataforma, igualmente deberán orientarse para no perder una integración mínima.
- Apertura y flexibilidad. Materiales no cerrados que inviten a la crítica, a la reflexión, a la complementación de lo estudiado mediante las búsquedas apropiadas; que sugieran problemas y cuestionen, que obliguen al análisis y a la elaboración de respuestas. No sujetos a las limitaciones de espacio y tiempo del aprendizaje presencial.

- Interactividad y motivación. La incorporación de ejercicios, cuestionarios y simulaciones que fomenten la participación activa es esencial para evitar la pasividad y mantener la motivación. La IA puede potenciar este aspecto mediante sistemas que ofrecen retroalimentación inmediata.
- Significatividad y transferibilidad. Los contenidos deben conectar con los conocimientos previos de los alumnos y facilitar la aplicación práctica de esos conocimientos en situaciones reales.
- Autoevaluación. A través de la propuesta de actividades, ejercicios, preguntas, etc. que permitan comprobar al alumno los progresos realizados y la consecución de los objetivos propuestos. Hoy, la utilización de *chatbots* y de evaluaciones automáticas conforman un buen complemento.

Aspectos económicos y estructurales

- Eficiencia y rentabilidad. Desde la perspectiva institucional y estudiantil, el recurso debe maximizar el aprendizaje por el tiempo invertido, evitando redundancias y optimizando la carga de estudio.
- Estandarización y compatibilidad. Los contenidos deben cumplir con estándares abiertos (como SCORM —*Shareable Content Object Reference*—; Modelo xAPI —*Experience Application Programming Interface*—) para asegurar su interoperabilidad en diferentes plataformas y dispositivos.
- Estructuración lógica. Una organización interna clara con divisiones en módulos, lecciones o unidades didácticas o temáticas facilita la navegación y el seguimiento del proceso de aprendizaje.
- Presentación atractiva. Deberá cuidarse que la presentación sea agradable y atractiva en todos sus apartados. En los entornos digitales —también en los impresos— deberán aprovecharse bien todas las posibilidades de presentaciones gráficas.
- Gamificados. En su caso, pueden ofrecerse contenidos gamificados tendientes a promover y motivar logros de aprendizaje a través de actividades y retos basados en la mecánica de juegos.

- Enriquecimiento multimedia. El uso balanceado de textos, imágenes, audios y vídeos enriquece la experiencia siempre y cuando cada recurso aporte una función pedagógica definida.

Coherencia curricular y alineación del diseño del curso

La selección de contenidos, como hemos insistido, no puede realizarse de forma aislada; debe responder a un diseño y articularse con el resto de las variables curriculares: *objetivos, actividades, metodologías y evaluaciones*. Cada elemento del curso debe contribuir de manera explícita al logro de los resultados de aprendizaje. Así, deberán alinearse en el diseño:

- Objetivos y selección de materiales. Los recursos elegidos deben responder a la pregunta *¿qué se espera que aprenda el estudiante?*, y diseñarse para alcanzar competencias específicas.
- Metodología y uso de contenidos. La forma en que se presentan los contenidos (lecturas, audios, vídeos, actividades prácticas) debe corresponder con la estrategia pedagógica, ya sea la clase invertida, el aprendizaje basado en problema o proyectos, el trabajo colaborativo u otra.
- Evaluación y retroalimentación. Los contenidos deben estar integrados con la evaluación con el fin de permitir que el estudiante demuestre de forma práctica lo aprendido. La incorporación de sistemas de autoevaluación potenciados por la IA puede facilitar la identificación de áreas de mejora y fortalecer la autonomía.

Estrategias para la adaptación, selección y organización de contenidos digitales

Para estructurar de manera óptima los contenidos en un entorno digital, se proponen las siguientes estrategias prácticas:

- Definir objetivos de aprendizaje y planificar en retroceso. El diseño del curso debe partir de los resultados deseados, identificando qué contenidos son necesarios para alcanzarlos. La metodología del *backward design* invita a definir primero los objetivos y, luego, seleccionar y organizar los

recursos que permitan lograrlos. Este enfoque minimiza la inclusión de material irrelevante y fortalece la coherencia del curso.

- Aplicar criterios de calidad y relevancia. La búsqueda de recursos en repositorios, bibliotecas virtuales y recursos educativos abiertos (REA) debe ir acompañada de una evaluación crítica sobre la confiabilidad de las fuentes, el rigor científico y la adecuación del lenguaje. Se recomienda priorizar materiales de instituciones y autores reconocidos y, cuando se utilicen recursos externos, comprobar su actualización y pertinencia para el contexto universitario.

- Conocer al estudiante y personalizar la experiencia. La diversidad en los estilos de aprendizaje y los niveles previos hace imprescindible la adaptación de los contenidos a las características del grupo. Herramientas basadas en IA pueden ayudar a recomendar rutas personalizadas, pero el docente debe supervisar estas sugerencias y ajustar la oferta educativa en función de la retroalimentación obtenida.

- Estructurar los contenidos de forma modular y secuencial. Dividir el curso en módulos o unidades didácticas o temáticas permite organizar la información de forma lógica y progresiva. Cada unidad o módulo (ver los capítulos relativos a la guía didáctica y unidad didáctica) debe incluir una introducción, el desarrollo teórico-práctico y un cierre que sintetice lo aprendido. La modularidad facilita la reordenación y actualización de contenidos cuando sea necesario.

- Optimizar la navegación y usabilidad en la plataforma digital. El diseño de la interfaz del curso debe ser intuitivo y accesible. La utilización de índices, tablas de contenido y rutas de aprendizaje claras reduce la carga cognitiva del estudiante y favorece el autoaprendizaje. Asimismo, es importante integrar distintos tipos de recursos de manera coherente, de modo que el estudiante no perciba la dispersión de materiales.

- Fomentar la interacción y colaboración. La organización de espacios interactivos, como foros, wikis y salas de chat permite que los contenidos se conviertan en el punto de partida para el aprendizaje colaborativo. Las actividades en grupo, debates y proyectos conjuntos refuerzan la comprensión y la aplicación práctica del conocimiento, lo que crea una comunidad académica activa.

Retos y tendencias en la gestión de contenidos digitales

La gestión de recursos en entornos digitales enfrenta desafíos que requieren respuestas innovadoras y adaptativas por parte de las instituciones y docentes.

- Sobrecarga informacional y necesidad de curación. La gran cantidad de información disponible en la red hace imprescindible que el docente actúe como filtro crítico. La alfabetización digital y la formación en curaduría son competencias cada vez más demandadas. Herramientas de búsqueda especializadas y algoritmos de IA pueden ayudar, pero deben usarse en conjunción con el juicio pedagógico.
- Calidad, actualización y rigor científico. Mantener la calidad y vigencia de los contenidos es un reto continuo, especialmente en áreas de rápido cambio. La adopción de modelos colaborativos para la actualización de materiales, como wikis o proyectos de revisión colectiva ayuda a mitigar este problema, lo que asegura que los recursos sean actuales, confiables y pertinentes.
- Acceso abierto y recursos educativos abiertos (REA). El movimiento hacia el acceso abierto democratiza el conocimiento, pero también demanda una curaduría rigurosa para identificar recursos de alta calidad. La implementación de repositorios eficientes y la capacitación en el uso de licencias abiertas son pasos fundamentales para integrar adecuadamente los REA en el currículo universitario. Nos referiremos ampliamente a ellos en otro capítulo.
- Brecha digital y equidad de acceso. Aunque los contenidos digitales permiten el acceso en cualquier momento y lugar, las diferencias en conectividad y dispositivos generan desigualdades. Es esencial ofrecer alternativas *offline* y adaptar los materiales a diferentes entornos tecnológicos para garantizar que todos los estudiantes tengan acceso equitativo al conocimiento.
- Impacto de la inteligencia artificial en la gestión de contenidos. La incorporación de la IA plantea tanto oportunidades como desafíos. Por un lado, su capacidad para personalizar y optimizar la ruta de aprendizaje representa una ventaja para destacar. Por otro, se deben vigilar aspectos éticos, como la privacidad de los datos y la posible introducción de sesgos

en los algoritmos. El docente debe mantenerse actualizado en estas tecnologías para supervisar y ajustar las recomendaciones emitidas por la IA con el propósito de asegurar siempre la calidad educativa.

- Aprendizajes inmersivos y tecnologías emergentes. El uso de realidad virtual, aumentada y entornos 3D transforma el proceso de aprendizaje en experiencias inmersivas. Estas tecnologías pueden facilitar la comprensión de conceptos complejos, pero su implementación depende de la disponibilidad de recursos y la capacitación docente. La integración de estas herramientas debe responder a necesidades pedagógicas específicas y no ser una aplicación superficial de la tecnología.
- Consideraciones legales y de seguridad. La gestión de contenidos digitales requiere un manejo riguroso de los derechos de autor y licencias, así como la garantía de seguridad y privacidad de los datos. El docente y la institución deben establecer políticas claras y contar con recursos técnicos que aseguren el uso responsable de la información, evitando problemas legales y vulneraciones de la privacidad.

Conclusiones

La selección y organización de contenidos en sistemas digitales de enseñanza y aprendizaje son procesos estratégicos que constituyen la columna vertebral de la experiencia educativa en la era digital. Para los docentes universitarios, la tarea de curar y estructurar materiales no solo implica la búsqueda de recursos de calidad, sino también la integración de metodologías y tecnologías innovadoras, como la inteligencia artificial, que potencien la personalización y eficacia del aprendizaje. Entre los aspectos fundamentales destacan:

- La importancia de la planificación y la alineación curricular. Un diseño que parta de los objetivos formativos garantiza la selección de contenidos adecuados y su coherente integración con las actividades metodología y evaluaciones.
- La diversidad de formatos. Combinar recursos textuales, audiovisuales, interactivos y gamificados permite atender a diferentes estilos de aprendizaje, manteniendo la motivación y facilitando la comprensión.

- La actualización y revisión constante. El dinamismo del conocimiento exige una práctica continua de revisión, actualización y adecuación de los contenidos apoyada en modelos colaborativos y herramientas tecnológicas.
- El rol transformador de la inteligencia artificial. Las aplicaciones de IA en la generación, curaduría y personalización de contenidos representan una tendencia destacada en la educación a distancia, lo que permite optimizar el proceso formativo sin perder el criterio pedagógico del docente.
- El compromiso con la equidad y accesibilidad. Diseñar contenidos que sean accesibles y equitativos es esencial para garantizar que todos los estudiantes, independientemente de sus recursos tecnológicos, puedan beneficiarse del aprendizaje.

En síntesis, la era digital ofrece oportunidades sin precedentes para transformar la enseñanza superior. Los docentes que adopten un enfoque crítico, informado y flexible en la selección y organización de contenidos no solo mejorarán la calidad de sus cursos, sino que también liderarán la construcción de una educación más abierta, inclusiva y que apunte al aprendizaje del estudiante. La integración inteligente de la tecnología, en especial la IA, siempre enmarcada en una sólida base pedagógica promete transformar la manera en que se gestionan y se viven los procesos formativos en la educación a distancia.

Cuestiones para la reflexión y el debate

- ¿De qué manera podemos integrar herramientas basadas en inteligencia artificial para optimizar la selección, curaduría y personalización de contenidos sin perder el control pedagógico? ¿Qué mecanismos de supervisión y retroalimentación deberían establecerse para garantizar la calidad y pertinencia de los materiales generados o recomendados por la IA?
- ¿Cómo podemos asegurar que la selección y organización de contenidos digitales esté alineada de forma integral con los objetivos de aprendizaje, las metodologías empleadas y las evaluaciones? ¿Qué estrategias colaborativas pueden implementarse para revisar y actualizar continuamente estos recursos en un entorno en constante cambio?

Referencias

García Aretio, L. (1994). *Educación a distancia hoy*. UNED.

García Aretio, L. (2001). *La educación a distancia. De la teoría a la práctica*. Ariel.

García Aretio, L. (2014). *Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital*. Síntesis.

García Aretio, L. (2019). Formación vial de calidad en una sociedad digital. La educación digital, válida en la formación de conductores. *Zoom Social – Educación*, 4.

García Aretio, L. (2020). Contenidos para generar aprendizajes a distancia en sistemas digitales. *Contextos universitarios mediados.*

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). Selección y organización de contenidos en sistemas educativos digitales. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 423-433). Sello Editorial UNAD.



32. Transformación de los objetos de aprendizaje en la era digital

AUDIO – VÍDEO – PPTX

La creación y reutilización de objetos de aprendizaje se presentan como una de las estrategias para optimizar los procesos pedagógicos y adaptar los contenidos a contextos diversos para favorecer la innovación en entornos virtuales. El objetivo de este capítulo es ofrecer una visión actualizada sobre el diseño, la creación, la reutilización y la vigencia matizada de los objetos de aprendizaje articulando tanto los fundamentos teóricos como las oportunidades y desafíos que implican las nuevas tecnologías.



De la conceptualización a la creación de objetos de aprendizaje

Los objetos de aprendizaje (OA) surgieron a finales de la década de los noventa del siglo pasado como unidades digitales educativas diseñadas para ser reutilizables y combinables en diversos contextos. Un OA típico puede ser cualquier *recurso* (texto, imagen, vídeo, módulo interactivo, cuestionario, etc.) autocontenido y etiquetado con metadatos para facilitar su búsqueda en repositorios. La promesa inicial de los OA era lograr una especie de "lego pedagógico": piezas modulares de contenido que los docentes pudieran ensamblar para crear cursos a medida, evitando duplicar esfuerzos en la producción de materiales educativos. Se establecieron estándares como SCORM *(Shareable Content Object Reference Model)* e iniciativas como IMS *(Instructional Management Systems)* para garantizar la interoperabilidad e intercambiabilidad de estos objetos entre distintas plataformas.

Algunos expertos han señalado que, pese al potencial de los objetos de aprendizaje (OA), su impacto masivo no cumplió las expectativas iniciales. El esfuerzo por estandarizar estos contenidos se vio obstaculizado por la rigidez de los metadatos y la complejidad técnica, lo que dificultó su integración por parte de muchos docentes. Weller (2020) resume este problema al señalar que para los metadatos detallados requeridos por los objetos de aprendizaje, el trabajo humano necesario era excesivo. Asimismo, destaca que el movimiento de recursos educativos abiertos (REA/OER) tuvo éxito, en parte, porque recuperó la flexibilidad y sencillez que los OA no lograron consolidar. Los REA retoman la noción de compartir materiales didácticos, pero poniendo énfasis en licencias abiertas y en la comunidad más que en la estructura técnica rígida de un objeto reusable. Los abordaremos en el siguiente capítulo.

Ahora bien, ¿significa esto que el concepto de OA haya quedado obsoleto? La literatura reciente (2020 en adelante) muestra posturas encontradas. Por un lado, hay quienes sostienen que las ideas fundacionales de los OA se han diluido en favor de enfoques más actuales como el microaprendizaje o simplemente los REA. El enfoque de objeto de aprendizaje, señalan, ya no ocupa un lugar central en la jerga de la educación contemporánea.

Por otro lado, varios teóricos defienden que los principios pedagógicos detrás de los OA siguen vigentes, aunque reformulados; la modularidad, la granularidad y la reutilización continúan siendo objetivos válidos para la creación de contenido educativo eficiente. En la práctica, muchos materiales en línea actuales (vídeos educativos, infografías, simulaciones interactivas, entre otros) cumplen con la definición esencial de OA, aunque ya no siempre se les denomine así. En suma, más que desaparecer, el concepto ha evolucionado e inspirado nuevas aproximaciones; su denominación se ha diluido pero sus aspiraciones permanecen.

Del objeto de aprendizaje al microcontenido

Uno de los desarrollos destacables de la última década ha sido el auge del microaprendizaje y de los microcontenidos. Estos términos aluden a contenidos educativos de muy corta duración o extensión y alta especificidad que no podrían considerarse un curso o tema completo por sí mismos. Se trataría de *píldoras* de conocimiento diseñadas para consumirse rápidamente. El concepto de microcontenido ha diversificado las formas en que *un mínimo recurso de aprendizaje* puede manifestarse: entradas de blog, vídeos cortos, tuits, recursos educativos abiertos (REA) e incluso pequeños cuestionarios son ejemplos de microcontenidos. En esencia, podríamos ver muchos microcontenidos como una evolución de los OA clásicos hacia formatos más ágiles y sociales.

Los microcontenidos complementan y, a veces, superan a los OA tradicionales en ciertos contextos. Su principal ventaja radica en que se adaptan mejor a los hábitos y limitaciones de tiempo de los estudiantes modernos. Estudios sobre su efectividad indican mejoras en la motivación y retención. Al fragmentar el conocimiento en dosis digeribles, se capta y mantiene mejor la atención del alumno, lo que convierte cada microcontenido en un *aperitivo* educativo que abre el apetito por aprendizajes más sustantivos. El microaprendizaje no es una simple moda, sino una respuesta a la saturación y sobrecarga informativa y a la economía de la atención en la era digital.

Ahora bien, los microcontenidos también plantean desafíos que recuerdan en parte a los de los OA en sus inicios: al carecer de una integración

curricular explícita, corren el riesgo de quedar aislados. Consumir cápsulas sueltas no garantiza una visión coherente de un dominio de conocimiento; de hecho, se ha debatido sobre la descontextualización que puede producir el microaprendizaje si no se articula en una secuencia didáctica. En ese sentido, la solución que se propone desde enfoques actuales es concebir los microcontenidos *no de forma independiente*, sino como parte de itinerarios personalizados o microcurrículos.

Es aquí donde vemos cómo los OA clásicos y los microcontenidos convergen: ambos requieren un diseño cuidadoso para ensamblarse en trayectorias formativas relevantes. Algunos autores hablan de *nanoaprendizaje* o *unidades atómicas de conocimiento* para referirse a estos recursos mínimos dentro de sistemas mayores de aprendizaje. Lo crucial es que, ya sea que se les llame objetos, recursos o microcontenidos, se mantenga la visión de *modularidad con propósito*; es decir, piezas pequeñas que encajan en un todo pedagógico.

Otro punto de encuentro entre los OA y las tendencias recientes es el énfasis en la apertura y la colaboración: mientras que la primera generación de OA puso mucho peso en la tecnología (metadatos, empaquetado, estándares), la evolución hacia REA y contenidos participativos traslada el foco a la comunidad de usuarios. Hoy, es común que docentes y estudiantes cocreen materiales, los compartan en redes académicas y los enriquezcan colectivamente. Esta práctica de construcción social del contenido entronca con la filosofía conectivista: el conocimiento como red distribuida.

Un OA clásico reutilizable podía ser elaborado por un experto y almacenado; en cambio, un micro-OA actual (piénsese en una entrada en Wikipedia o un foro con soluciones a un problema) suele estar vivo, en mejora continua por la contribución de múltiples personas. Instituciones como UNESCO, en su iniciativa sobre futuros del aprendizaje, enfatizan justamente la necesidad de *plataformas colaborativas* y repositorios comunes donde los educadores compartan objetos/microcontenidos, fomentando un acervo educativo global abierto. En síntesis, los OA no han sido suplantados tanto por una nueva tecnología disruptiva, sino más bien absorbidos en una cultura educativa más abierta, flexible y centrada en el estudiante.

Personalización y generación automatizada de contenidos con IA

Si bien la idea de adaptar los recursos al estudiante ya estaba presente en la teoría de OA (por ejemplo, a través de ramas opcionales o diferentes niveles de dificultad dentro de un objeto), es la inteligencia artificial (IA) la que está revolucionando verdaderamente la personalización en la educación a distancia. Las plataformas virtuales de aprendizaje (LMS) contemporáneas integran algoritmos de aprendizaje automático y analítica de aprendizajes para recomendar materiales en función del progreso de cada alumno. La IA permite *responder al estudiante en su nivel* y ajustar el camino formativo casi en tiempo real. En efecto, la adaptatividad se reconoce como una vía clave para mejorar el aprendizaje mediante tecnología, y la IA se presenta como un poderoso conjunto de herramientas para expandir esa adaptatividad.

Un entorno inteligente puede decidir qué objeto o microcontenido ofrecer a continuación según las interacciones previas del estudiante; esto lleva el antiguo sueño de los OA (que un mismo recurso sirva en distintos contextos y para distintos perfiles) a un nuevo nivel gracias a la tutorización inteligente. Los sistemas ITS *(Intelligent Tutoring Systems)*, que integran OA con motores de IA han demostrado mejorar el desempeño al brindar retroalimentación inmediata y adaptada, imitando en cierta forma la guía de un tutor humano pero a escala masiva.

Otra transformación radical viene de la mano de la IA generativa. Hasta hace poco, crear un objeto de aprendizaje de calidad requería un esfuerzo considerable por parte de un diseñador o un equipo multimedia. Hoy, modelos de IA generativa son capaces de producir contenidos educativos bajo demanda. Se está tratando de aprovechar estas herramientas para la generación semiautomática de OA. No parece excesivamente complicado que estos objetos de aprendizaje generados por IA puedan integrarse efectivamente en metodologías de aprendizaje activo, liberando al docente de parte de la carga de desarrollo de materiales y permitiéndole enfocarse más en la facilitación y el acompañamiento.

Por supuesto, la generación automática de contenidos plantea interrogantes importantes sobre calidad, exactitud y ética: no todo contenido producido por IA es pertinente o correcto y se requiere supervisión humana (docentes o expertos validando y ajustando lo generado) para asegurar la pertinencia pedagógica. Aun así, es innegable que la inteligencia artificial ha cambiado las reglas del juego. En vez de concebir repositorios estáticos de OA, podemos imaginar sistemas dinámicos que construyen el recurso sobre la marcha adaptándolo al contexto preciso, lo que extiende la noción de reutilización; A saber, más que reutilizar un objeto tal cual, se reutiliza un *patrón* para generar múltiples variantes personalizadas.

En este punto cobra relevancia un nuevo concepto emergente: el de *prompts* instruccionales reutilizables. Como es sabido, un *prompt* es la *instrucción o entrada que se le da a un modelo de IA generativo para que produzca una respuesta.* Educadores pioneros están empezando a diseñar *prompts* bien elaborados que sirven para obtener cierto tipo de contenido educativo. Estas instrucciones se pueden considerar nuevos objetos reutilizables en la medida en que un mismo *prompt* (o plantilla de este) puede aplicarse a distintos contenidos disciplinares. En la práctica, se han visto iniciativas de docentes compartiendo sus mejores *prompts* con colegas, análogamente a como antes compartían objetos de aprendizaje empaquetados. Incluso, algunas plataformas comienzan a ofrecer bibliotecas de *prompts* o *prompt templates* para educación.

Esto evidencia una reformulación técnica del concepto de OA: la unidad mínima ya no es necesariamente un contenido estático, sino que puede ser una *semilla generativa* que produce contenido bajo demanda. Un *prompt* eficaz encapsula la experiencia pedagógica de un diseñador y, al ser reutilizado por otros con ligeros ajustes, actúa como recurso didáctico transferible.

Hacia unidades de contenidos inteligentes

Además de los microcontenidos y los contenidos generados por IA, existen otras formas emergentes que expanden o complementan a los OA clásicos en entornos inteligentes:

- Contenidos adaptativos: la conjunción de *microaprendizaje* e IA da lugar a microcontenidos adaptativos, es decir, pequeñas unidades que el sistema elige y personaliza según el perfil del alumno. Plataformas de

aprendizaje adaptativo actuales rastrean el progreso en tiempo real y ajustan la dificultad o secuencia de microcontenidos para optimizar la experiencia de cada estudiante. Esta idea de granularidad adaptada retoma el ideal de *entregar el contenido correcto en el momento preciso*. En síntesis, se pasa de OA estáticos a ecosistemas de objetos dinámicos donde el valor no está solo en el objeto en sí, sino en el *sistema inteligente* que decide cómo y cuándo usarlo.

- Experiencias inmersivas modulares: la realidad virtual (RV) y aumentada (RA) han traído nuevas posibilidades para los OA en entornos digitales. Un objeto de aprendizaje ya no tiene que ser solo un *contenido informativo*, sino que puede ser una experiencia virtual breve y autónoma. Estos objetos inmersivos siguen siendo *reutilizables* (pueden insertarse en distintos cursos), pero requieren actualizaciones técnicas para no quedar obsoletos. Su virtud es ofrecer aprendizaje *experiencial* incluso a distancia, algo impensable en la época inicial de los OA. Instituciones innovadoras han comenzado a crear bibliotecas de objetos VR/AR educativos (por ejemplo, laboratorios virtuales comunes para varias universidades), lo cual extiende la filosofía de compartición de OA hacia materiales de muy alta fidelidad y costo de producción. De nuevo, aquí la IA juega un rol, pues el desarrollo de entornos virtuales adaptativos con agentes inteligentes permite personalizar la experiencia (pensemos en un avatar tutor dentro de la simulación que guía según las acciones del alumno).

En definitiva, las nuevas formas emergentes tienden a complementar a los OA clásicos más que a reemplazarlos por completo. Siguen existiendo unidades mínimas de contenido con propósito educativo (un vídeo breve, un tema interactivo, una pregunta *quiz*, etc.), pero la manera de crearlas, entregarlas y reutilizarlas es más sofisticada y automatizada. El concepto original de OA, un *recurso autocontenido, reutilizable y etiquetable* se expande ahora a recursos muy pequeños (micro) generados algorítmicamente (IA) que pueden ser *experiencias* además de información y que viven en entornos donde su uso está armado de forma inteligente.

Conclusiones

La vigencia del concepto de objetos de aprendizaje en la educación a distancia digital debe entenderse a la luz de una profunda transformación tecnológica

y pedagógica ocurrida en las últimas dos décadas. Lejos de ser una idea caduca, los principios de los OA han impregnado muchas de las prácticas educativas actuales, aunque bajo diferentes nomenclaturas y formas. La promesa de modularidad y reusabilidad permanece central. Hoy más que nunca, en un mundo de abundancia informativa, es esencial poder reutilizar recursos en múltiples contextos y actualizar contenidos de forma ágil.

Asimismo, la necesidad de interoperabilidad y estandarización no ha desaparecido, aunque evolucione hacia nuevos estándares; garantizar que los contenidos (sean OA tradicionales, microcontenidos o recursos generativos) se integren en diversas plataformas sigue siendo un requisito para un ecosistema educativo conectado.

Sin embargo, también es evidente que el concepto de OA no se conserva inmutable; ha sido enriquecido y ampliado por aproximaciones como los REA (que pusieron el acento en la licencia abierta y la comunidad), por el microaprendizaje (que reformuló la granularidad orientándola a contenidos brevísimos y situados en el flujo de la vida diaria) y por las tecnologías emergentes, especialmente la inteligencia artificial, que aportan automatización y adaptatividad. Entonces:

- ¿Siguen siendo pertinentes los OA? Sí, por cuanto cualquier iniciativa que busque eficiencia e innovación en educación digital recurre en el fondo a la idea de crear unidades de aprendizaje combinables y adaptables.
- ¿Han sido superados técnica o conceptualmente? En cierto modo han sido superados los límites técnicos originales dado que ya no dependemos de repositorios estáticos ni de formatos rígidos; hoy, los repositorios pueden ser vivos (con contenido cocreado) y los formatos, dinámicos (generativos y personalizados). Conceptualmente, más que superarse, los OA han sido *reinterpretados* de objetos a experiencias y procesos.

Es importante resaltar que la permanencia o transformación de los OA no es solo una cuestión semántica, sino que refleja las necesidades cambiantes de la educación a distancia. La pandemia del 2020, por ejemplo, aceleró la adopción de objetos digitales de aprendizaje a gran escala, renovando el interés en objetos modulares para armar cursos rápidamente. Al mismo tiempo, puso de relieve la necesidad de mayor interactividad y personalización al impulsar el desarrollo de herramientas de IA en los entornos virtuales.

Así, vemos converger la tradición y la innovación: la noción de objeto se amplía para englobar *objetos inteligentes*, *objetos abiertos* y *objetos mínimos*.

En conclusión, los objetos de aprendizaje persisten como una estrategia para afrontar los retos de la educación a distancia en la era digital, pero no ya como un *constructo aislado*, sino insertos en un paradigma más amplio de contenidos conectados, adaptativos y centrados en el estudiante. Su potencial transformador reside en la capacidad de adaptarse a un entorno en constante cambio, incorporando nuevas tecnologías y prácticas pedagógicas, y en seguir impulsando una enseñanza más inclusiva, flexible y colaborativa. La pregunta no es si los OA siguen vigentes, sino bajo qué formas lo están y cómo podemos aprovechar sus principios fundamentales en conjunto con las herramientas emergentes para enriquecer la experiencia de aprendizaje a distancia.

Cuestiones para la reflexión y el debate

- ¿Cómo pueden las instituciones y los equipos docentes establecer procesos efectivos de actualización y validación de los objetos de aprendizaje y microcontenidos, de modo que se mantengan pertinentes y adaptados a las necesidades cambiantes de los estudiantes y a los avances tecnológicos?
- ¿De qué manera la adopción de estándares internacionales y la creación de repositorios compartidos pueden facilitar la interoperabilidad de los objetos de aprendizaje y microcontenidos y potenciar el intercambio de buenas prácticas entre diferentes instituciones y contextos educativos?

Referencias

García Aretio, L. (2005). *Objetos de aprendizaje. Características y repositorios*. BENED.

García Aretio, L. (2007). Objetos de aprendizaje en la universidad. *Miscelánea Comillas*, *65*(126).

García Aretio, L. (coord.), Ruiz, M. y Domínguez, D. (2011). *De la educación a distancia a la educación virtual.* Ariel.

García Aretio, L. (2013). MOOC. Objetos de aprendizaje. *Contextos universitarios mediados*.

García Aretio, L. (2014). *Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital*. Síntesis.

Weller, M. (2020). *25 Years of Ed Tech: The serialized audio version*. Athabasca University Press.

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). Transformación de los objetos de aprendizaje en la era digital. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 435-444). Sello Editorial UNAD.

33. Recursos educativos abiertos (REA) en la educación a distancia digital

AUDIO – VÍDEO – PPTX



Definición y dimensiones de los recursos educativos abiertos (REA)

De forma particular, los REA se caracterizan por su licencia abierta que otorga permisos más allá del simple acceso gratuito, abarcando las denominadas 5R de la apertura: reutilizar, retener, revisar, remezclar y redistribuir

(Wiley, 2014). Según la UNESCO (2019), los REA son materiales de enseñanza, aprendizaje e investigación en cualquier formato que se encuentran en el dominio público o se publican bajo licencias abiertas. Dichas licencias permiten el acceso, la reutilización, adaptación y redistribución gratuita de los contenidos. Esta definición abarca aspectos esenciales que se pueden agrupar en cuatro dimensiones interrelacionadas:

Dimensión pedagógica

Los REA no son simples contenidos gratuitos, sino herramientas didácticas diseñadas con objetivos educativos claros. Su uso favorece enfoques pedagógicos que promueven la autonomía del estudiante, el aprendizaje personalizado y la cocreación del conocimiento. En este marco, se destacan metodologías como las propuestas abiertas y colaborativas en la que docentes y estudiantes participan activamente en el proceso de construcción y reconstrucción del saber. La posibilidad de adaptar y remezclar estos recursos potencia prácticas innovadoras y fomenta la transformación de roles en el aula virtual.

Dimensión tecnológica

La proliferación de los REA ha sido impulsada por las tecnologías digitales. La digitalización y la existencia de repositorios y plataformas especializadas facilitan la búsqueda, integración y uso de estos recursos en diversos entornos y sistemas de gestión del aprendizaje (LMS). La interoperabilidad, lograda a través de estándares abiertos (como IMS Global o SCORM) permite que los REA se incorporen en diferentes plataformas, lo que además asegura la accesibilidad y la inclusión para usuarios con discapacidades o necesidades específicas.

Dimensión jurídica

El carácter abierto de estos recursos reside en las licencias que los amparan, siendo las licencias *Creative Commons* las más utilizadas. Dichas licencias establecen condiciones para la reutilización y modificación, garantizando el respeto por la autoría y evitando la apropiación indebida. El equilibrio entre la apertura y la protección de los derechos morales

del autor es un aspecto central en esta dimensión, pues se busca que el conocimiento se comparta como un bien común sin vulnerar la integridad del creador.

Dimensión ética y social

Los REA están intrínsecamente ligados a valores como la equidad y la justicia educativa. Su uso permite eliminar barreras económicas y geográficas, lo que facilita el acceso a la educación para poblaciones diversas y marginadas. Asimismo, la posibilidad de adaptar los contenidos a contextos culturales y lingüísticos particulares refuerza la idea de inclusión. Desde una perspectiva ética, la apertura de recursos implica una responsabilidad colectiva de garantizar la calidad y veracidad de la información, así como de fomentar la colaboración y el intercambio de conocimientos a nivel global.

En conjunto, estas dimensiones explican que un REA no es simplemente un recurso gratuito, sino un material concebido para ser flexible, interoperable, legalmente abierto y éticamente responsable.

Surgimiento y evolución de los REA: de los objetos de aprendizaje a la cultura abierta

El concepto de REA emergió a comienzos del siglo XXI a partir de la experiencia en el uso y reutilización de los objetos de aprendizaje. Aunque la discusión sobre la reutilización de materiales ya se gestaba en los años noventa, la iniciativa del MIT OpenCourseWare, anunciada en el 2001 y con sus primeros contenidos publicados en el 2002 supuso un punto de inflexión. Este proyecto evidenció el potencial de liberar contenidos académicos en línea, lo que impulsó el *Foro de la UNESCO sobre materiales de cursos abiertos* (UNESCO, 2002) y el consiguiente uso del término *Open Educational Resources* (OER o REA en español).

En sus orígenes, los REA heredaron características clave de los objetos de aprendizaje, como modularidad e interoperabilidad, pero ampliaron el concepto al incorporar una apertura legal y gratuita esencial. Durante las dos últimas décadas, el movimiento REA ha experimentado distintas fases:

- Expansión inicial y declaraciones fundacionales (2002-2012). La Open University del Reino Unido lanzó la plataforma OpenLearn, estrenada en el 2006, marcando un gran paso en la disponibilidad de recursos abiertos para educación a distancia. Paralelamente, surgieron repositorios globales como MERLOT y OER Commons y se consolidaron textos clave, como la *Declaración de Ciudad del Cabo* (2007) y la *Declaración de París* (2012), que establecieron marcos normativos y conceptuales para los REA.

- Consolidación, investigación y políticas (2013-2019). En esta etapa, los REA dejaron de ser una novedad para convertirse en parte integral de las agendas educativas y de investigación, evaluando su impacto en el aprendizaje y los costos. Su inclusión en políticas globales alcanzó su punto culminante con la *Recomendación UNESCO sobre REA* (2019).

- Tendencias actuales: Educación 4.0, cocreación e inteligencia artificial (2020-2025). En la actualidad, los REA se insertan en el marco de la Educación 4.0, donde la personalización y el uso de datos es clave. El III Congreso Mundial de REA, celebrado en Dubái en noviembre del 2024, exploró cómo la inteligencia artificial potencia la creación, traducción y adaptación de estos recursos. Además, la cocreación emerge como una práctica creciente que integra activamente a docentes y estudiantes en la producción de materiales abiertos, reforzando el ideal colaborativo del movimiento.

Este recorrido histórico ilustra la transformación de los REA de iniciativas aisladas a componentes estratégicos en la educación a distancia respaldados por políticas internacionales y por el apoyo de comunidades académicas y tecnológicas.

Aportes de los REA a los principios de la EaD

La integración de los REA en la EaD potencia y refuerza los principios clásicos de equidad, flexibilidad, calidad y sostenibilidad. Entre los aportes más relevantes destacan:

- **Equidad y acceso universal:**
    - Al ser gratuitos y accesibles en línea, los REA eliminan barreras económicas y geográficas, posibilitando que estudiantes de diversos contextos puedan acceder a materiales de calidad. Esto se traduce en una mayor democratización del conocimiento, ya que permite adaptar y contextualizar contenidos para diversas realidades culturales y lingüísticas, apoyando así el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4.
- **Calidad educativa y mejora continua:**
    - La apertura de los recursos facilita su revisión y actualización constante. Al estar sometidos a procesos de revisión por pares y a la retroalimentación de la comunidad educativa, los REA pueden mejorar de forma iterativa. Esto resulta especialmente valioso en campos de conocimiento que evolucionan rápidamente, ya que se pueden corregir erratas y actualizar datos sin los largos procesos editoriales que requieren las publicaciones tradicionales.
- **Innovación pedagógica y personalización:**
    - La posibilidad de adaptar libremente los REA permite a los docentes crear experiencias de aprendizaje personalizadas y dinámicas. La combinación de materiales de diversas fuentes posibilita el diseño de itinerarios formativos que responden a las necesidades específicas de los estudiantes. Además, la integración con herramientas de inteligencia artificial abre la puerta a sistemas tutor inteligentes que recomiendan contenidos según el desempeño y estilo de aprendizaje de cada usuario.
- **Reducción de costos y sostenibilidad económica:**
    - La adopción de REA reduce drásticamente los costos en la adquisición de materiales educativos, beneficiando a estudiantes e instituciones. Este ahorro puede repercutir en una mayor retención estudiantil y en la optimización de los presupuestos educativos, pues permite reutilizar recursos en múltiples

contextos y ciclos formativos. Modelos como los libros abiertos patrocinados evidencian la viabilidad de este enfoque económico a largo plazo.

- **Fomento de la colaboración y las comunidades de aprendizaje:**

    - Los REA promueven redes de colaboración entre docentes y comunidades de práctica. Los repositorios abiertos se convierten en espacios de intercambio de buenas prácticas, facilitando la construcción colectiva del conocimiento. Además, la cocreación de contenidos, en la que estudiantes y profesores trabajan de forma conjunta, fortalece competencias colaborativas y refuerza la idea de que el conocimiento se enriquece al compartirse.

En síntesis, los REA contribuyen a materializar una educación a distancia más inclusiva, flexible y adaptada a los desafíos de la sociedad digital para transformar la manera en que se produce y se difunde el conocimiento.

Desafíos actuales de los REA en EaD digital

Pese a sus numerosas ventajas, la adopción y escalabilidad de los REA enfrentan varios desafíos que deben ser abordados para asegurar su eficacia a largo plazo:

- **Garantía de calidad y fiabilidad:**

    - La libertad de publicación que caracteriza a los REA conlleva una amplia variabilidad en la calidad de los materiales disponibles. A diferencia de los libros de texto revisados editorialmente, algunos REA pueden carecer de una evaluación formal o revisión por expertos. Esto genera inquietud en docentes y autoridades educativas, quienes deben asumir la responsabilidad de filtrar, adaptar y, en ocasiones, mejorar dichos recursos antes de incorporarlos en los currículos.

- **Complejidad legal y uso de licencias:**
  - La diversidad de licencias abiertas (por ejemplo, distintas variantes de *Creative Commons*) puede generar confusión entre los usuarios. La integración de materiales con condiciones incompatibles o la falta de comprensión de los términos de uso puede desembocar en incumplimientos o en el temor a utilizar recursos abiertos. Es crucial que tanto docentes como instituciones reciban formación adecuada en materia legal para manejar correctamente los derechos de autor y las condiciones de las licencias.
- **Sostenibilidad y financiación a largo plazo:**
  - Muchos proyectos de REA se financian inicialmente mediante subvenciones o fondos puntuales. Sin embargo, la producción y actualización continua de materiales de calidad requiere inversiones sostenibles. Se plantea la necesidad de modelos de negocio innovadores (como el modelo *freemium* —acceso gratuito a la versión básica—, consorcios institucionales o incentivos académicos) que permitan integrar la creación y mantenimiento de REA en la estructura regular de las instituciones educativas, evitando depender únicamente del esfuerzo voluntario o de proyectos temporales.
- **Interoperabilidad, estandarización y descubrimiento:**
  - La dispersión de los REA en múltiples repositorios y plataformas dificulta su localización y evaluación. La falta de estándares comunes en metadatos y catalogación puede hacer que los docentes inviertan más tiempo en buscar recursos adecuados que en utilizarlos. La solución pasa por la adopción de formatos abiertos y estándares reconocidos —como LRMI *(Learning Resource Metadata Initiative)*— que faciliten la integración técnica y la interconexión entre plataformas, además de la creación de metabuscadores especializados que centralicen el acceso a estos materiales.

- **Contextualización y riesgo de descontextualización:**
    - La efectividad de un REA depende en gran medida del contexto en el que se emplea. Un recurso diseñado para una realidad cultural o educativa determinada puede no ser adecuado para otros contextos sin una adaptación pertinente. El desafío consiste en capacitar y motivar a los educadores para que realicen las modificaciones necesarias —como traducciones, ajustes en unidades didácticas o adaptación de ejemplos— que aseguren la pertinencia del material en contextos locales diversos.
- **Participación, motivación y formación del profesorado:**
    - El éxito de los REA depende en gran medida de la implicación de los docentes, quienes deben adoptar, adaptar y compartir sus propios materiales. Las barreras para esta adopción incluyen la falta de reconocimiento institucional, la sobrecarga de trabajo, la falta de competencias técnicas y, en algunos casos, el recelo a exponer públicamente su labor. Superar estas dificultades requiere cambios culturales y estructurales que incentiven la creación y el intercambio de materiales abiertos mediante reconocimientos, formación continua y ejemplos de buenas prácticas.

En conjunto, estos desafíos evidencian la necesidad de un enfoque integral que no solo promueva la apertura, sino que también garantice la calidad, la sostenibilidad y la contextualización de los recursos, haciendo del REA una herramienta eficaz en la transformación de la educación a distancia.

Perspectivas futuras

Al mirar hacia el futuro, se anticipa que la integración de tecnologías emergentes, en particular la inteligencia artificial (IA) potenciará aún más la capacidad de generar, adaptar y personalizar REA. Se vislumbra el surgimiento de REA dinámicos que se actualicen parcialmente de forma automática y que se adapten en tiempo real a las necesidades del estudiante sin perder su condición abierta. Asimismo, la creciente facilidad para crear contenidos digitales posibilitará que tanto docentes como estudiantes

asuman roles activos en la producción del conocimiento, difuminando la línea entre creador y usuario.

No obstante, para que esta visión se materialice de manera exitosa, será imprescindible abordar de forma sistemática los desafíos identificados, especialmente en lo que respecta a la calidad, la sostenibilidad financiera, la interoperabilidad y la formación del profesorado. El impulso a modelos de financiamiento innovadores, el desarrollo de estándares comunes y la promoción de una cultura que valore y reconozca la labor de crear y compartir REA son pasos necesarios para consolidar un ecosistema educativo verdaderamente abierto.

Finalmente, la experiencia acumulada y la respuesta positiva de la comunidad educativa frente a los REA demuestran que la apertura de recursos no es una tendencia pasajera, sino una transformación profunda del sistema educativo. La unión de esfuerzos entre organismos internacionales, instituciones educativas, docentes y desarrolladores de tecnologías propicia un entorno en el que el conocimiento se comparte y se adapta para responder a las realidades locales sin perder de vista una visión global. Esta sinergia es fundamental para garantizar que el saber llegue a todos, superando barreras y ofreciendo oportunidades de aprendizaje en un mundo en constante cambio.

En definitiva, los recursos educativos abiertos en la EaD digital configuran un paradigma que, al integrar dimensiones pedagógicas, tecnológicas, jurídicas y éticas abre nuevas posibilidades para la innovación educativa. Su implementación exitosa exige la participación activa de todos los actores del ámbito educativo y la adopción de estrategias que aseguren tanto la calidad como la relevancia de los recursos. En este sentido, la consolidación de los REA no solo contribuirá a una mayor equidad en el acceso a la educación, sino que también permitirá a las instituciones adaptarse de forma ágil a los desafíos de la era digital, garantizando una formación continua, actualizada y pertinente para los aprendices de todo el mundo.

Este análisis invita a reflexionar sobre cuestiones clave: ¿cómo pueden las instituciones y los gobiernos establecer modelos sostenibles que aseguren la actualización y la calidad de los REA? ¿Qué incentivos y cambios culturales son necesarios para que los docentes adopten y compartan abiertamente sus materiales? Y, en un contexto de rápida evolución

tecnológica, ¿de qué manera la inteligencia artificial puede potenciar —o incluso desafiar— la filosofía de la educación abierta? La respuesta a estos interrogantes determinará el futuro de los REA y, en consecuencia, el devenir de la educación a distancia en un mundo cada vez más interconectado.

Conclusión

La incorporación de los REA en la educación a distancia constituye un avance decisivo hacia una educación más inclusiva, flexible y colaborativa. Los principios que hemos defendido permanentemente, como la democratización del conocimiento, la importancia de la mediación tecnológica y la colaboración interinstitucional encuentran en los REA un vehículo para materializar un ideal educativo en la era digital.

Desde sus orígenes en la reutilización de objetos de aprendizaje hasta su consolidación en políticas internacionales, el recorrido histórico muestra que el movimiento ha evolucionado de ser una iniciativa idealista para convertirse en una práctica consolidada que beneficia a millones de estudiantes.

Las experiencias acumuladas en el ámbito de la educación a distancia evidencian que los REA son más que un recurso pedagógico: son un componente estratégico para construir una educación abierta, equitativa y colaborativa. La transformación digital y las innovaciones tecnológicas ofrecen la oportunidad de trascender modelos tradicionales, abriendo paso a prácticas formativas que integren la adaptación, la mejora continua y la colaboración global. Para ello, es esencial que las políticas, la formación y los incentivos reconozcan el valor del conocimiento compartido, haciendo que la creación y el uso de REA se conviertan en elementos naturales del proceso educativo.

En conclusión, los recursos educativos abiertos representan un paso fundamental hacia la realización de un sistema educativo inclusivo y sostenible. Su integración en la educación a distancia no solo responde a la necesidad de adaptar la enseñanza a los nuevos tiempos, sino que también reafirma el compromiso de hacer del conocimiento un bien común. Frente a desafíos complejos y en constante evolución, la apuesta por la apertura y la colaboración se configura como el camino para garantizar que el saber

llegue tan lejos como las aspiraciones de quienes desean aprender, abriendo puertas a un futuro educativo más justo y transformador.

Cuestiones para el debate y la reflexión

Proponemos en esta sección las preguntas que nos hicimos más arriba:

- ¿Cómo pueden las instituciones y los gobiernos establecer modelos sostenibles que aseguren la actualización y la calidad de los REA?
- ¿Qué incentivos y cambios culturales son necesarios para que los docentes adopten y compartan abiertamente sus materiales?
- ¿De qué manera la inteligencia artificial puede potenciar —o incluso desafiar— la filosofía de la educación abierta?

Referencias

García Aretio, L. (2007). Objetos de aprendizaje. Características y repositorios. En L. García Aretio, M. Ruiz y D. Domínguez (Coords.), *De la educación a distancia a la educación virtual* (pp. 83-105). Ariel.

García Aretio, L. (2015). ¿Serán posibles, algún día, políticas generalizadas de Recursos Educativos Abiertos? *Contextos universitarios mediados, 15*(4).

MIT OpenCourseWare. (2001, 4 de abril). *MIT to make nearly all course materials available free on the World Wide Web*. Massachusetts Institute of Technology. https://news.mit.edu/2001/ocw

Open Society Institute. (2007). *Declaración de Ciudad del Cabo sobre Educación Abierta*. https://www.capetowndeclaration.org/.

ProFuturo. (2024). *Recursos Educativos Abiertos: cómo aprovechar su potencial desde la administración*. https://profuturo.education/observatorio/tendencias/recursos-educativos-abiertos-como-aprovechar-su-potencial-desde-la-administracion/

UNESCO. (2002). *Forum on the impact of Open Courseware for higher education in developing countries: Final report*. UNESCO.

UNESCO. (2012). *Declaración de París 2012 sobre los Recursos Educativos Abiertos*. París: UNESCO.

UNESCO. (2019). *Recomendación sobre los Recursos Educativos Abiertos (REA)*. París: UNESCO.

UNESCO. (2024). *Third UNESCO World OER Congress: Shaping the future of learning and access to knowledge*. UNESCO.

Wiley, D. (2014, 5 de marzo). *The access compromise and the 5th R*. Iterating toward openness. https://opencontent.org/blog/archives/3221

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). Recursos educativos abiertos (REA) en la educación a distancia digital. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 445-456). Sello Editorial UNAD.

3

MÓDULO 3

DOCENCIA Y TUTORÍA EN EDUCACIÓN A DISTANCIA

3.1

Docencia y tutoría en educación a distancia

34. El profesor a distancia en la era digital: perfil y tareas.
35. Diversidad de agentes educativos en la EaD: funciones y sinergias.
36. Profesionalización docente en EaD: compromisos y responsabilidades.
37. Paradigmas educativos y saberes necesarios para la EaD.
38. El tutor en la educación a distancia: rol y funciones.
39. Modalidades y estrategias de tutoría y acompañamiento.
40. El docente ante los entornos virtuales de aprendizaje.
41. Dinámicas sociales y la construcción de presencia en EaD.
42. Competencias docentes fundamentales y desarrollo profesional en la EaD.

34. El profesor a distancia en la era digital: perfil y tareas

AUDIO – VÍDEO – PPTX

En este punto, quien lea este *Compendio*, si no tenía plenas certezas, ahora dudará poco de que la educación a distancia (EaD) se ha consolidado en las últimas décadas como una modalidad educativa de pleno derecho, impulsada por la transformación digital de la sociedad y, más recientemente, por la experiencia global de la pandemia de COVID-19. La UNESCO estima que en el 2020 más de mil quinientos millones de estudiantes se vieron afectados por el cierre de escuelas y universidades, y alrededor de sesenta y tres millones de docentes de primaria y secundaria se vieron obligados a migrar repentinamente a la enseñanza remota (UNESCO, 2020). Incluso, en países con infraestructura avanzada esta transición reveló dificultades importantes, mientras que en regiones con brechas digitales la continuidad pedagógica fue altamente complicada o, sencillamente, imposible. Este contexto evidenció la urgente necesidad de adaptar y capacitar al profesorado para los entornos virtuales de aprendizaje. Con estas premisas arrancamos con nuestro Módulo 3 de este *Compendio*.



En consecuencia, el rol del docente universitario se ha visto forzado a redefinirse: de ser un transmisor tradicional de contenidos está pasando a convertirse en un facilitador del aprendizaje autónomo y mediado por tecnología. Podríamos decir que, al igual que las instituciones, la figura del profesor en la era digital debe ser reinventada para adecuarse a los nuevos tiempos y aprovechar las oportunidades que brindan las herramientas emergentes sin perder de vista los principios pedagógicos fundamentales.

En los módulos previos de este *Compendio* se han examinado los fundamentos teóricos y de diseño en la EaD; a partir de ahora, el foco se desplaza hacia la práctica docente y la tutoría en entornos no presenciales. Inauguramos este Módulo 3 analizando la figura central del docente y cómo su perfil profesional se redefine en el contexto actual de la educación superior a distancia. El docente universitario en línea afronta retos y funciones diferentes a los del profesor presencial: la separación física del estudiante, la mediación tecnológica como canal principal de comunicación, la flexibilidad espacial y temporal, así como la creciente diversidad del alumnado exigen asumir nuevas competencias y roles.

No se trata simplemente de trasladar la clase magistral a una plataforma virtual; por el contrario, implica repensar su misión como educador en un entorno digital y distribuido. La convergencia entre la enseñanza presencial y la enseñanza en línea ha hecho que hoy prácticamente todos los docentes

necesiten convertirse en agentes de cambio e innovadores en el uso educativo de la tecnología. Este movimiento de transformación pedagógica se aceleró durante la mencionada pandemia, pero trasciende esa coyuntura para responder a una evolución más amplia de la sociedad del conocimiento.

En este panorama, el profesor a distancia ya no es solo un expositor de contenidos, sino un diseñador de experiencias de aprendizaje y un guía del estudiante. La enseñanza enfocada hacia la mera transmisión de información y memorización resulta obsoleta en la EaD moderna. Por el contrario, el modelo actual promueve que el estudiante construya activamente su conocimiento, interactúe con contenidos y con la comunidad educativa y desarrolle competencias a partir de experiencias flexibles. Al profesor le corresponde entonces un rol más dinámico y complejo:

- Apoyar, acompañar e interesarse por el progreso cada estudiante,
- orientar el proceso,
- motivar e involucrar al alumno,
- personalizar, en lo posible, las experiencias de aprendizaje, y
- apoyarse en múltiples herramientas tecnológicas para alcanzar los objetivos formativos.

Todo ello sin renunciar a los principios pedagógicos, pero aplicándolos en un medio distinto.

A continuación, se analizan las funciones clave y el perfil profesional del docente en la educación a distancia, delineando los principales roles que asume en la práctica y las responsabilidades asociadas a cada uno. Este recorrido permitirá comprender cómo la figura del profesorado universitario en esto contextos mediados se ha reinventado en la era digital y qué se espera de ellos para garantizar una educación a distancia de calidad.

Roles y funciones del docente en la EaD

En la educación presencial tradicional, las tareas docentes recaen casi exclusivamente en el profesor de aula, quien planifica sus clases, imparte contenidos, evalúa a sus alumnos y ofrece tutorías ocasionales, por lo general de

forma individual. En cambio, la EaD contemporánea tiende a diversificar y especializar esas funciones entre distintos actores (diseñadores, tutores, técnicos, etc.), como detallaremos en el siguiente capítulo. Sin embargo, circunscribiéndonos al profesor en sí mismo, podemos identificar una serie de roles fundamentales que este profesional desempeña directamente en la interacción con el estudiante y en la conducción del curso a distancia. Basándonos en la literatura y en la experiencia acumulada en EaD, destacaremos seis grandes roles que a menudo asume el profesor en línea (solo o junto a otros colegas) para asegurar una docencia efectiva:

Diseñador y gestor del proceso de enseñanza–aprendizaje

El profesor estructura el curso y organiza los contenidos en el entorno virtual, gestionando las actividades y recursos disponibles. Decide la "arquitectura pedagógica" del curso o asignatura en general y del tema, unidad o acciones pedagógicas concretas en línea en particular, como qué herramientas tecnológicas se usarán (foro, videoconferencia, *quiz*, etc.) y cómo se secuenciarán las actividades en función de los objetivos formativos. Incluso, cuando existen materiales prediseñados, el docente adapta e hilvana el itinerario de aprendizaje, estableciendo una secuencia didáctica coherente. En suma, actúa como planificador pedagógico al asegurarse de que detrás de la flexibilidad del aprendizaje en línea haya una cuidadosa planificación previa (como la vista en el Módulo 2 de este *Compendio*) y una gestión permanente durante la impartición con apoyo, acompañamiento e interés en el progreso de cada estudiante.

Orientador personal del estudiante

Aunque se hable de distancia, soledad o aislamiento, en la EaD el profesor debe preocuparse por conocer y diagnosticar las necesidades individuales de sus alumnos (sus contextos, estilos de aprendizaje, ritmos, dificultades particulares) para así personalizar la enseñanza en la medida de lo posible. Asume un rol cercano al de mentor al aconsejar a los estudiantes sobre cómo abordar la materia, ajustar expectativas y brindar apoyo adaptado. Esto es especialmente importante para evitar esa sensación de aislamiento adjudicada a la EaD: el profesor debería convertirse en un punto de

referencia accesible que guía a cada estudiante en su trayectoria académica. Este acompañamiento incluye:

- Orientar en técnicas de estudio a distancia,
- gestión del tiempo,
- uso de la plataforma, etc.

Todo ello fomenta la autonomía y autorregulación del alumno y, como veremos en capítulos posteriores, en instituciones o programas de mayores dimensiones o con considerables volúmenes de estudiantes este rol es más habitualmente desempeñado por el denominado tutor.

Proveedor de recursos y mediador de la información

Más allá de exponer conocimientos, el profesor de la EaD de hoy actúa como curador de contenidos digitales. Busca, selecciona y pone a disposición de sus alumnos información pertinente y relevante (lecturas, enlaces, vídeos, simulaciones), enseñándoles también a filtrar y evaluar recursos por sí mismos en Internet. Dado el enorme volumen de información disponible en la red, esta labor de filtrado y mediación es muy valiosa. El docente:

- Orienta a sus alumnos en lo que deben estudiar,
- sugiere fuentes confiables,
- organiza el contenido en módulos o unidades manejables y
- elabora materiales didácticos apropiados.

En palabras actuales, asume la función de curador de contenidos (*content curator*), agregando valor pedagógico a la información dispersa.

Dinamizador del aprendizaje colaborativo

Una de las funciones más destacadas en EaD es crear comunidad entre estudiantes que no comparten un espacio físico. El docente debe:

- Generar un ambiente propicio para el aprendizaje en comunidad,

- fomentar la comunicación horizontal entre los estudiantes, y
- promover la colaboración.

Esto implica:

- Moderar foros de discusión,
- proponer debates,
- coordinar trabajos en grupo,
- estimular la participación de quienes tienden a quedarse al margen y, en general,
- animar la interacción.

En ausencia de un aula presencial, el profesor en línea enciende y mantiene viva la chispa social del curso o asignatura, entendiendo que el aprendizaje también ocurre entre pares. Convertirse en un buen administrador o gestor de la comunidad educativa es ahora parte del repertorio docente, saber usar las herramientas comunicativas para que los alumnos dialoguen, se apoyen mutuamente y formen redes de aprendizaje.

Facilitador y motivador del aprendizaje

Un buen profesor a distancia sabe motivar e inspirar a sus estudiantes, incluso a través de la pantalla. Supera el rol tradicional de transmisor y, en lugar de ello:

- Plantea retos,
- despierta la curiosidad,
- orienta la resolución de problemas,
- apoya al alumno para que supere obstáculos,
- proporciona retroalimentación constante y constructiva,
- reconoce los logros (por pequeños que sean) e
- inculca confianza.

- Además, explota las posibilidades didácticas de las nuevas tecnologías para hacer el aprendizaje más ameno y contextualizado (por ejemplo, mediante gamificación, recursos multimedia, laboratorios virtuales, etc.).

En síntesis, actúa como un buen entrenador (*coach)* del aprendizaje acompañando, alentando y empoderando al estudiante para que desarrolle todo su potencial.

Evaluador y supervisor del progreso

Por último, el docente en EaD realiza un seguimiento cercano del rendimiento de los estudiantes. Diseña y administra evaluaciones en línea (pruebas, actividades, proyectos) y analiza la participación en las actividades para monitorear el avance individual y grupal. Un aspecto importante es privilegiar la evaluación formativa; así, el profesor a distancia:

- Tiende puentes,
- detecta errores o lagunas a tiempo,
- orienta al estudiante para mejorar, más allá de solo asignar calificaciones numéricas,
- vela por la integridad académica en un entorno donde la tentación de la deshonestidad puede ser mayor (plagios, suplantaciones en exámenes, etc.), por ello:
    - promueve la honestidad,
    - la autorregulación y
    - establece mecanismos claros de evaluación justa.

En esta labor de supervisión continua, el docente de hoy se apoya también en las analíticas de aprendizaje que ofrecen las plataformas (p. ej., registros de acceso, participación en foros) con el fin de identificar estudiantes rezagados o desconectados y tomar medidas proactivas al respecto.

Estos roles evidencian la naturaleza multifacética del trabajo docente en entornos virtuales. Cabe destacar que no siempre un solo individuo realiza todas estas funciones al 100 %. En muchos programas a distancia bien

estructurados, algunas —o todas y cada una— de estas tareas se reparten entre varios profesionales; por ejemplo, un equipo de tutores puede encargarse de la orientación personalizada, mientras el docente responsable diseña contenidos y evalúa y un experto pedagógico asesora en la planificación didáctica. Sin embargo, comprender la totalidad de estos cometidos ayuda a delimitar el perfil ideal del docente a distancia, quien debe al menos tener la capacidad de asumir cada uno de estos roles en mayor o menor medida según las circunstancias, dimensión de la institución o programa y número de estudiantes.

Hacia un nuevo perfil profesional

La suma de roles descritos configura un perfil profesional del docente a distancia que trasciende al del profesor tradicional. Este nuevo perfil requiere una combinación de saberes, competencias y actitudes que analizaremos en detalle en los próximos capítulos. En esencia, el profesor en la era digital debe ser simultáneamente, y más allá de su especialidad académica, pedagogo, comunicador, tecnólogo y mentor. Debe estar comprometido con:

- El éxito de sus estudiantes,
- la calidad de sus cursos,
- su propia actualización permanente, y
- la innovación educativa.

A continuación, en el siguiente capítulo examinaremos los distintos agentes educativos que intervienen en los sistemas de EaD (más allá del profesor), ya que el trabajo en equipo es otra característica de esta modalidad. En próximos capítulos abordaremos las competencias y compromisos que completan el perfil del buen docente en línea y, posteriormente, la destacada figura del tutor.

Conclusión

El ejercicio de la docencia en entornos de educación a distancia exige una reformulación profunda del perfil y de las funciones del profesorado. El

paso de un modelo centrado en la presencialidad hacia otro mediado por tecnologías implica no solo un cambio de formato, sino una transformación en la identidad docente. El profesor a distancia ha dejado de ser un mero transmisor de contenidos para convertirse en:

- Diseñador de experiencias de aprendizaje,
- gestor del conocimiento,
- dinamizador de la interacción y
- facilitador de procesos educativos mediados.

Su rol es múltiple y complejo, implicando competencias técnicas, pedagógicas, comunicativas, sociales y éticas. En la era digital, caracterizada por la expansión de plataformas virtuales, la ubicuidad del acceso a la información y la irrupción de la inteligencia artificial, este docente debe ser también un profesional reflexivo capaz de:

- Adaptarse a contextos cambiantes,
- responder a la diversidad del alumnado, y
- construir entornos de aprendizaje inclusivos y valiosos.

Su actuación ya no está circunscrita a un aula ni a un horario, sino que se despliega de manera continua y ubicua con presencia activa en foros, plataformas, videoconferencias y diversos canales de interacción síncrona y asíncrona.

Esta redefinición del rol docente en la EaD demanda una formación específica que combine dominio del contenido con conocimientos teóricos, metodológicos, tecnológicos y de evaluación, así como un claro compromiso con el acompañamiento de los estudiantes. Requiere también una actitud ética sólida y un compromiso institucional con la mejora continua y la calidad educativa.

Por tanto, el perfil del profesor a distancia debe entenderse desde una perspectiva integral, que aúne profesionalidad, flexibilidad, compromiso con la innovación y capacidad para asumir con solvencia los desafíos del ecosistema

digital. El éxito de la educación a distancia depende, en gran medida, de la calidad humana y profesional de quienes la conducen.

Cuestiones para la reflexión y el debate

- ¿En qué medida los docentes de nuestra institución están asumiendo estos nuevos roles en la educación en línea? ¿Qué roles fortalecen en su institución con naturalidad y cuáles podrían requerir mayor apoyo o formación?
- Desde la perspectiva institucional, ¿qué cambios (en formación, recursos, organización) serían necesarios para que un profesor tradicional se transforme en un profesor a distancia efectivo que desempeñe todos estos roles de manera equilibrada?

Referencias

García Aretio, L. (1987). Un modelo de acción tutorial presencial. *A Distancia, 3*.

García Aretio, L. (1994). La acción tutorial en la enseñanza a distancia. En *Educación a distancia hoy*. UNED.

García Aretio, L. (1994). *La acción docente en la educación a distancia Vol. II*. MEC-UNED.

García Aretio, L. (Ed.). (1999). *Perspectivas sobre la función tutorial.* UNED.

García Aretio, L. (Coord.). (1999). *La tutoría en la UNED. Bases y orientaciones*. UNED.

García Aretio, L. (2001). Profesores/formadores y tutores. *La educación a distancia. De la teoría a la práctica.* Ariel.

García Aretio, L. (2003). Formadores y docentes en sistemas digitales de enseñanza y aprendizaje. En M. Fontela (ed.), *E-learning. Mejores prácticas y recomendaciones para organizaciones iberoamericanas* (pp. 89-95). Tecnonexo.

García Aretio, L. (2003). *El tutor en los sistemas digitales de enseñanza y aprendizaje*. *BENED*.

García Aretio, L. (2003). *Profesores a distancia. Compromisos y tareas*. *BENED*.

García Aretio, L. (2005). *Sistemas integrados de enseñanza y aprendizaje. Los compromisos de docentes y formadores* [Ponencia]. Online Educa 2005, Madrid, España.

García Aretio, L. (2007). Docentes en la sociedad de la información. *Innovación y formación, 1*.

García Aretio, L. (2009). *Docentes y estudiantes en los nuevos ambientes de enseñanza-aprendizaje. Sus actitudes* [Conferencia]. X Reunión Nacional de Educación a Distancia ANUIES, Puebla, México.

García Aretio, L., Ruiz, M. y Domínguez, D. (2011). El profesor y el formador en los sistemas digitales de enseñanza y aprendizaje. En *De la educación a distancia a la educación virtual.* Ariel.

García Aretio, L. (2011, 16 de junio). *El docente y los sistemas actuales de enseñanza a distancia* [Conferencia]. II Encuentro Internacional de EaD URBE, Maracaibo, Venezuela.

García Aretio, L. (2012). *La encrucijada de los docentes no presenciales* [Conferencia de apertura]. I Congreso Internacional de Educación a Distancia: desafíos, alcances y proyecciones, Buenos Aires, Argentina.

García Aretio, L. (2012). *Docentes de calidad para una educación a distancia eficaz* [Conferencia magistral]. XX Encuentro Internacional de Educación a Distancia, Guadalajara, México.

García Aretio, L. (2013). El docente virtual y a distancia, nuevas perspectivas, nuevas realidades. En *Innovación y perspectivas de la educación virtual y a distancia*.

García Aretio, L. (2014). El nuevo docente en la educación a distancia. En *Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital*. Síntesis.

García Aretio, L. (2015). *Docentes de educación a distancia en la sociedad digital* [Conferencia]. Encuentro PEAFAL: mejores prácticas en la educación a distancia, Ponce, Puerto Rico.

García Aretio, L. (2016). *La tutoría virtual a través de las tecnologías de aprendizaje y conocimiento* [Ponencia]. II Congreso Virtual Internacional Multidisciplinario "Innovación Educativa", Michoacán, México.

UNESCO. (2020). *Startling digital divides in distance learning emerge*.

UNESCO. (2020). *National education responses to COVID-19: summary report of UNESCO's online survey*.

UNESCO. (2020). *COVID-19 highlights the digital divide in distance learning*.

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). El profesor a distancia en la era digital: perfil y tareas. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 459-470). Sello Editorial UNAD.

35. Diversidad de agentes educativos en la EaD: funciones y sinergias

AUDIO – VÍDEO – PPTX

Como hemos visto, la educación a distancia se caracteriza por ser un ecosistema educativo en el que interviene una amplia diversidad de agentes más allá del binomio tradicional profesor-estudiante. En entornos presenciales, el docente suele concentrar múltiples funciones, pero en la EaD esas funciones tienden habitualmente a distribuirse entre distintos profesionales especializados. En el capítulo anterior nos referimos al perfil y funciones de un buen docente de EaD. Ya indicábamos que, incluso, en la asunción de algunas de aquellas funciones pueden intervenir otros agentes, a los que nos referiremos en este capítulo.

Este reparto de responsabilidades, que incluye a diseñadores, autores de contenidos, tutores, técnicos de soporte, gestores académicos y los propios estudiantes exige una coordinación eficaz para garantizar experiencias de aprendizaje de calidad, especialmente en programas e instituciones de grandes dimensiones o buen número de estudiantes.



Ya en los inicios de la EaD moderna se observó esta tendencia a la división del trabajo docente: la enseñanza a distancia fue comparada con un proceso industrial en el que diferentes especialistas colaboran en la "producción" educativa (Peters, 1999). Así, tareas que en la enseñanza presencial recaen en una sola persona (por ejemplo, elaborar materiales, impartir clases, evaluar, asesorar) aparecen diversificadas y diferenciadas en varios agentes en la EaD. Todas estas figuras son importantes y, en conjunto, conforman el equipo multidisciplinar que sostiene a esta modalidad. Si uno falla o si no hay sinergia entre ellos, la calidad del programa puede resentirse. Por tanto, es crucial comprender la diversidad de agentes que intervienen en la EaD y cómo deben coordinarse y complementarse.

Como decíamos, en este capítulo se analizan los variados profesionales que convergen en un entorno de EaD, así como las sinergias necesarias entre ellos. Se parte de la premisa de que todos estos actores comparten la responsabilidad del éxito educativo y que una actuación armónica y colaborativa resulta clave en los entornos virtuales de aprendizaje. Presentaremos primero las principales figuras que suelen existir en programas a distancia y aclararemos sus funciones específicas. Luego, destacaremos la importancia de la coordinación y la comunicación entre ellos, idealmente bajo una visión pedagógica común que evite contradicciones o duplicidades en la atención al estudiante.

Principales agentes y funciones en EaD

A continuación, se describen los actores educativos más relevantes en un modelo típico de educación a distancia universitaria junto con sus funciones características más allá de que, según el tamaño de las instituciones y programas, dos o más de ellas puedan ser desempeñadas por la misma persona. Instituciones y programas "macro" suelen dotarse de centros o unidades que cuentan con algunos de estos profesionales para la orientación y asesoramiento a los docentes. Veamos los diversos y posibles actores:

Coordinadores o diseñadores pedagógicos

Responsables de la planificación y coordinación del programa o curso. Diseñan la estructura didáctica general, definen el modelo educativo por seguir e instrumentalizan los objetivos de aprendizaje en contenidos, actividades, metodologías y recursos adecuados para la modalidad en línea. Deben poseer alta especialización, pues los fundamentos y procesos de la EaD difieren de los modelos presenciales. Su labor incluye elaborar o supervisar el plan del curso o asignatura, seleccionar los medios y herramientas, así como asegurar la coherencia metodológica a lo largo del período correspondiente. En cierto modo, son los "arquitectos" del curso virtual, aquellos que delinean el esqueleto formativo sobre el cual los demás agentes (profesores, tutores, etc.) realizarán sus tareas.

Expertos en contenidos (autores de material)

Son los encargados de proporcionar el contenido disciplinar de las asignaturas. Dominan su materia de estudio y se aseguran de la calidad científica y actualidad de los materiales académicos. En algunos casos, este rol coincide con el del propio profesor de la asignatura, pero en modelos a distancia a menudo se distingue para permitir que los mejores especialistas en el tema, incluso externos a la institución o programa colaboren con expertos en pedagogía y tecnología. El autor de contenidos elabora los textos, vídeos, presentaciones u otros recursos base del curso, normalmente siguiendo lineamientos pedagógicos brindados por el coordinador, el diseñador o por la propia institución.

Pedagogos o asesores educativos

Profesionales con perfil pedagógico (y habitualmente también conocimientos de tecnología educativa) encargados de adaptar los contenidos y orientar su presentación para el aprendizaje a distancia. Entre sus funciones puede estar la revisión didáctica de materiales elaborados por los expertos en contenido, asegurando que incorporen estrategias activas, ejemplos, ejercicios y elementos interactivos. Asimismo, asesoran sobre la secuenciación de actividades, la formulación de instrucciones claras para el estudiante y la adecuación metodológica al entorno virtual. Su intervención garantiza que el contenido académico se transforme en experiencias de aprendizaje efectivas en la plataforma utilizada, maximizando la comprensión y la motivación del alumno. En grandes instituciones estas asesorías se hacen desde un centro o unidad específica de la propia universidad.

Especialistas en medios y tecnología

Incluye a diseñadores multimedia, desarrolladores web, editores audiovisuales y personal de soporte técnico de la plataforma virtual. Estos agentes se ocupan de la producción de los materiales en distintos formatos (textos enriquecidos, infografías, vídeos educativos, simulaciones, etc.) y del mantenimiento técnico del entorno virtual de aprendizaje. Su papel es fundamental para explotar las posibilidades tecnológicas disponibles, por ejemplo, sugiriendo herramientas interactivas o soluciones técnicas a requerimientos pedagógicos y para asegurar el correcto funcionamiento de la infraestructura digital. En la EaD actual, con entornos complejos y gran cantidad de usuarios, la figura del administrador de plataforma y el equipo de expertos en tecnologías digitales adquieren gran importancia para "mantener vivos" los servicios tecnológicos (aulas virtuales, servidores, sistemas de videoconferencia). Estos especialistas, si bien no interactúan directamente con los estudiantes en lo académico, facilitan que todo el sistema funcione de forma transparente para ellos.

Docentes-formadores (profesores responsables de curso)

Son quienes asumen la conducción directa del aprendizaje de los estudiantes durante el desarrollo del curso. Su rol es equivalente al del profesor

tradicional, pero adaptado al contexto a distancia. Planifican y coordinan las actividades docentes específicas de su asignatura y de cada tema, unidad o acción pedagógica puntual, para lo cual integran los materiales proveídos por los autores, las orientaciones del diseño y las herramientas de la plataforma. Su misión es ser la "cara académica" visible para el estudiante:

- Introducen los temas,
- dinamizan algunas actividades (foros, sesiones en vivo),
- responden consultas de contenido y
- velan por el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje.

En un curso universitario típico, el profesor a distancia sería el equivalente al clásico profesor, aunque trabaje coordinado con otros agentes, asistentes y tutores. En modelos muy compartimentados, puede enfocarse más en la coordinación pedagógica general dejando la interacción personalizada a los tutores; en otros modelos, concentra también la función tutorial. En cualquier caso, es el responsable último de la calidad académica de la enseñanza de su asignatura en línea que, a su vez, puede coincidir con la figura del primero, del coordinador de la asignatura o curso. En programas o instituciones de menores dimensiones, esta figura cuadra más con el desempeño de roles tratados en el capítulo anterior.

Tutores, facilitadores o consejeros de los estudiantes

Constituyen una de las figuras más características y determinantes en sistemas de EaD, por ejemplo, en instituciones como la UNED de España y la Open University. Los tutores acompañan al estudiante de forma más personalizada orientándolo, motivándolo y atendiendo sus dudas a lo largo del proceso formativo. Actúan como enlace humano directo entre el estudiante (a menudo aislado físicamente) y la institución educativa. Pueden desempeñar alguna parte de su labor de forma presencial (por ejemplo, en centros de apoyo o asociados) o virtual (mediante foros, mensajería, videollamadas), individualmente o con grupos pequeños.

Su misión principal es que el estudiante "no se sienta solo ni abandonado" en su aprendizaje, proporcionándole apoyo sistemático, detectando

dificultades y ofreciendo retroalimentación continua. Ampliaremos las funciones y tipos de tutoría en capítulos posteriores, pero cabe señalar aquí que los tutores son clave para humanizar la EaD, pues aportan cercanía, seguimiento individual y motivación, factores que inciden de forma positiva en la retención y el éxito de los alumnos.

Evaluadores especializados

Aunque la evaluación suele ser competencia del profesor de la asignatura o de los tutores, en algunas instituciones se distinguen expertos dedicados específicamente a diseñar instrumentos de evaluación, corregirlos y retroalimentar al estudiante. Este rol, menos común, busca garantizar objetividad y rigor en la valoración del aprendizaje. Por ejemplo, algunos programas a distancia cuentan con comisiones de evaluación o tribunales examinadores que preparan y califican exámenes estandarizados de manera independiente a quienes enseñan diariamente. En todo caso, la evaluación en EaD requiere alineación con los objetivos del curso y consideración de las particularidades del entorno (evaluaciones en línea, trabajos prácticos, participación en foros, etc.), por lo que estos evaluadores, si es el caso, deben trabajar en coordinación muy estrecha con los demás agentes para asegurar coherencia en criterios y retroalimentación.

Otros actores

A los perfiles anteriores, eminentemente académicos, se suman otros actores institucionales que, si bien no intervienen directamente en la enseñanza, son importantes en el engranaje de la EaD. Entre ellos podemos mencionar:

- Los gestores académicos (decanos, directores de programa, coordinadores de carrera, jefes de departamento, de estudios), quienes toman decisiones organizativas y velan por la calidad global del programa;
- el personal de apoyo administrativo (encargados de inscripciones, trámites, atención administrativa a estudiantes);
- el personal de biblioteca y recursos digitales (facilitando el acceso a bases de datos, libros electrónicos y materiales de estudio);

- agentes inteligentes (como *chatbots* o sistemas de recomendación basados en IA), e incluso
- las familias o comunidades locales en ciertas modalidades (por ejemplo, en educación secundaria a distancia, la familia puede ejercer un rol de apoyo y supervisión del alumno menor de edad).

Todos ellos conforman un entramado de apoyo alrededor del binomio profesor-estudiante.

Sinergias y coordinación en equipos multidisciplinares

Una característica esencial de los modelos de EaD de calidad es la existencia del trabajo en equipo y de procesos bien definidos de comunicación entre estos agentes. Puesto que en muchas instituciones y programas las funciones están distribuidas, resulta necesario articular mecanismos que aseguren la coherencia de la experiencia educativa. Idealmente, el estudiante no debería percibir fisuras ni contradicciones entre los distintos actores, por ejemplo:

- Que el material proporcionado por el autor esté en sintonía con lo que el tutor le indica;
- que el soporte técnico y el tutor actúen rápidamente y de forma coordinada si surge un problema de acceso; o
- que las políticas académicas definidas por la coordinación se reflejen en las acciones concretas del profesor y los tutores.

Para lograr esto, las instituciones exitosas en EaD suelen establecer:

- Reuniones de coordinación periódicas (virtuales o presenciales) entre profesores, tutores y diseñadores;
- guías o manuales internos donde se definen roles y protocolos;
- plataformas de comunicación interna (intranets, foros de docentes) para compartir información al instante; y, muy importante,

- programas de formación y socialización para todos los miembros del equipo docente, de modo que compartan la misma visión pedagógica.

Una sinergia bien lograda redunda en un entorno de aprendizaje más integrado y efectivo para el estudiante. Así, un tutor que detecta que varios alumnos tienen dificultades con un contenido debería comunicárselo al profesor o diseñador para mejorar ese recurso o reforzarlo en las videoclases; a su vez, el equipo técnico debe informar de incidencias en la plataforma que puedan estar afectando la participación, de modo que tutores y docentes estén al tanto.

Este tipo de *feedback* y colaboración en múltiples direcciones conforma una comunidad profesional de práctica alrededor del curso o programa que aprende y mejora de forma continua. En última instancia, todos los agentes comparten un objetivo común: el aprendizaje exitoso y la satisfacción de los estudiantes. Esa meta compartida facilita la alineación de esfuerzos.

Conviene señalar que la diversificación de roles en EaD no disminuye la importancia de ninguno de ellos; por el contrario, cada especialista aporta su saber único. Lejos de fragmentar la educación, esta colaboración multidisciplinar, bien gestionada, la enriquece. La clave está en evitar compartimentos estancos, es decir, que los expertos trabajen conjuntamente más que de forma aislada.

Ahora bien, un riesgo por prevenir es la posible burocratización o rigidez excesiva al subdividir tareas (lo que Peters señalaba como "modelo industrial" de la EaD). Para mitigarlo, las organizaciones deben mantener flexibilidad, permitir que los roles evolucionen y se solapen cuando sea necesario y que los profesionales desarrollen múltiples competencias. De hecho, en entornos actuales es común que un mismo individuo cumpla varias funciones (v. g., un profesor que a la vez diseña su curso y tutoriza a un grupo de estudiantes). La especialización no implica compartimentación absoluta, sino pericia complementaria.

En síntesis, la EaD eficaz descansa sobre un equipo de agentes educativos. Reconocer la diversidad de actores —desde el profesor y tutor hasta los diseñadores, autores y técnicos— ayuda a valorar el aporte de cada uno, así como a delinear programas de apoyo y formación específicos para ellos. Igualmente importante es cultivar la sinergia, fomentar la comunicación, la

colaboración y la visión compartida entre todos los implicados. Solo así se logra una experiencia integrada para el estudiante.

En los siguientes capítulos profundizaremos en dos de estos roles en particular: el docente/tutor y el diseño de entornos virtuales, así como en las competencias y compromisos que todo profesional de EaD debe desarrollar para desenvolverse en este ecosistema complejo.

Conclusión

Uno de los rasgos distintivos de la educación a distancia frente a la enseñanza presencial tradicional es la diversificación de los agentes implicados en el proceso educativo. El docente presencial solía concentrar múltiples funciones —enseñar, tutorizar, diseñar, evaluar—, mientras que en los modelos de EaD estas funciones se especializan y distribuyen entre un conjunto de agentes cuya actuación coordinada resulta indispensable. Esta complejidad organizativa no es un obstáculo, sino una oportunidad para enriquecer los procesos formativos siempre que exista una estructura de sinergia y colaboración efectiva.

Diseñadores, autores de contenidos, pedagogos, asesores, especialistas en tecnología educativa, tutores, técnicos de soporte, evaluadores, gestores académicos e incluso agentes inteligentes (como *chatbots* o sistemas de recomendación basados en IA) conforman un entramado que debe actuar como un sistema armónico y orientado a un objetivo común: el aprendizaje valioso y de calidad del estudiante. Este entramado multiplica las oportunidades de personalización, de innovación metodológica y de sostenibilidad operativa del modelo, pero también demanda coordinación, comunicación horizontal y claridad en las funciones.

En este contexto, el estudiante debe ser el eje central en torno al cual se articulan todos estos perfiles. Para que esto ocurra, resulta esencial una planificación institucional sólida, una cultura de trabajo en equipo, protocolos compartidos y, sobre todo, un modelo pedagógico común que evite contradicciones entre agentes y garantice coherencia educativa.

La educación a distancia moderna, especialmente en sus versiones en línea y digital, ya no puede sostenerse sobre esquemas individualistas o

improvisados. Requiere estructuras organizativas profesionales, con roles definidos pero interdependientes capaces de integrar también a los nuevos agentes artificiales bajo supervisión humana. Así, el paso de un modelo unipersonal a uno sistémico representa no solo una evolución funcional, sino una mejora cualitativa en la propuesta educativa.

Cuestiones para la reflexión y el debate

- ¿Cuenta nuestra institución con equipos multidisciplinares para el diseño e implementación de sus cursos en línea? En caso afirmativo, ¿cómo se coordinan entre sí estos distintos perfiles (profesores, tutores, diseñadores, técnicos)?
- ¿Qué estrategias podrían mejorarse para asegurar que todos los agentes educativos compartan la misma visión pedagógica y ofrezcan una experiencia unificada al estudiante en EaD? Por ejemplo, ¿existen instancias de reunión y formación comunes para alinear objetivos y prácticas?

Referencias

García Aretio, L. (1987). Un modelo de acción tutorial presencial. *A Distancia, 3*.

García Aretio, L. (1994). La acción tutorial en la enseñanza a distancia. En *Educación a distancia hoy*. UNED.

García Aretio, L. (1994). La acción docente en la educación a distancia. En *La formación en educación de personas adultas*. MEC-UNED.

García Aretio, L. (Ed.). (1999). *Perspectivas sobre la función tutorial.* UNED.

García Aretio, L. (Coord.). (1999). *La tutoría en la UNED. Bases y orientaciones*. UNED.

García Aretio, L. (2001). Profesores/Formadores y Tutores. En *La educación a distancia. De la teoría a la práctica.* Ariel.

García Aretio, L. (2003). Formadores y docentes en sistemas digitales de enseñanza y aprendizaje. En M. Fontela (Ed), *E-learning. Mejores prácticas y recomendaciones para organizaciones iberoamericanas (pp. 89-95)*. Tecnonexo.

García Aretio, L. (2003). *El tutor en los sistemas digitales de enseñanza y aprendizaje*. *BENED*.

García Aretio, L. (2003). *Profesores a distancia. Compromisos y tareas*. *BENED*.

García Aretio, L. (2005). *Sistemas integrados de enseñanza y aprendizaje. Los compromisos de docentes y formadores* [Ponencia]. Online Educa 2005, Madrid, España.

García Aretio, L. (2007). Docentes en la sociedad de la información. *Innovación y Formación, 1*.

García Aretio, L. (2009). *Docentes y estudiantes en los nuevos ambientes de enseñanza-aprendizaje. Sus actitudes* [Conferencia]. X Reunión Nacional de Educación a Distancia ANUIES, Puebla, México.

García Aretio, L., Ruiz, M. y Domínguez, D. (2011). El profesor y el formador en los sistemas digitales de enseñanza y aprendizaje. En *De la educación a distancia a la educación virtual.* Ariel.

García Aretio, L. (2011, 16 de junio). *El docente y los sistemas actuales de enseñanza a distancia* [Conferencia]. II Encuentro Internacional de EaD URBE, Maracaibo, Venezuela.

García Aretio, L. (2012). *La encrucijada de los docentes no presenciales* [Conferencia de apertura]. I Congreso Internacional de Educación a Distancia: Desafíos, alcances y proyecciones, Buenos Aires, Argentina.

García Aretio, L. (2012). *Docentes de calidad para una educación a distancia eficaz* [Conferencia magistral]. XX Encuentro Internacional de Educación a Distancia, Guadalajara, México.

García Aretio, L. (2013). El docente virtual y a distancia, nuevas perspectivas, nuevas realidades. *Innovación y perspectivas de la educación virtual y a distancia*.

García Aretio, L. (2014). El nuevo docente en la educación a distancia. En *Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital*. Síntesis.

García Aretio, L. (2015). *Docentes de educación a distancia en la sociedad digital* [Ponencia]. Encuentro PEAFAL: Mejores prácticas en la educación a distancia, Ponce, Puerto Rico.

García Aretio, L. (2016). *La tutoría virtual a través de las tecnologías de aprendizaje y conocimiento* [Ponencia]. II Congreso Virtual Internacional Multidisciplinario "Innovación Educativa", Michoacán, México.

Peters, O. (1999). *Learning and Teaching in Distance Education*. Routledge.

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). Diversidad de agentes educativos en la EaD: funciones y sinergias. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 471-482). Sello Editorial UNAD.

36. Profesionalización docente en EaD: compromisos y responsabilidades

AUDIO – VÍDEO – PPTX

La docencia universitaria en línea ha evolucionado, pasando de ser un recurso complementario utilizado por pocos en escasas ocasiones a constituirse en uno de los ejes para la expansión y democratización del conocimiento en el ámbito de la educación superior. No obstante, su eficacia intrínseca depende sustancialmente de la profesionalización de los agentes que la implementan.

En el caso que especialmente nos ha ocupado en este *Compendio*, un docente de educación a distancia (EaD) trasciende la mera aplicación de recursos tecnológicos por parte de un educador presencial y, en cambio, se define como un experto en mediación pedagógica digital dotado de competencias específicas y un firme compromiso ético, social e institucional con sus estudiantes, la universidad a la que pertenece y la sociedad en general.



Tal como expuso García Aretio (2020), la profesionalización del docente universitario en entornos virtuales implica la convergencia de saberes, competencias y compromisos que no emergen de forma espontánea, sino que se deben acreditar, actualizar y manifestar en el ejercicio profesional. Esta estructura de responsabilidades se articula en un marco conceptual que expande, que va más allá del modelo o marco TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) para incorporar la dimensión investigadora/innovadora y circundando este núcleo con un conjunto de compromisos contextuales que potencian o modulan la *praxis* docente. La integración sinérgica de estos elementos se proyecta en la consecución de aprendizajes valiosos y profundos, la satisfacción del estudiantado y la calidad institucional.

Marco conceptual: del TPACK al CDPIT

El modelo TPACK (Mishra y Koehler, 2006) subraya que la excelencia docente se origina en la intersección del *conocimiento disciplinar* (CK), *pedagógico* (PK) *y tecnológico* (TK). Sin embargo, en el contexto de la EaD universitaria contemporánea, esta tríada parece insuficiente sin la inclusión de la *dimensión investigadora e innovadora* (sería IK). Esta dimensión es necesaria para garantizar el mejoramiento continuo de la práctica docente basada en la evidencia, capacitando al profesor no solo para aplicar conocimientos

existentes, sino también para generar saber disciplinar, pedagógico y tecnológico a partir de su propia experiencia y estudio.

Desde nuestra perspectiva, proponemos una matriz de compromisos o conocimientos nucleares por parte de los docentes que denominaríamos en español CDPIT (*compromisos/conocimientos/competencias; disciplinar, pedagógico, investigador y tecnológico*), que se muestran en el gráfico de más abajo, donde la interacción entre cada componente genera sinergias y desafíos específicos.

Los compromisos nucleares

Más allá de los conocimientos, el enfoque se traslada al ámbito de los compromisos, entendidos como *obligaciones intrínsecas con la sociedad, la institución y cada estudiante* que implican poseer la cualificación necesaria para el ejercicio de una profesión de tal relevancia. Estos compromisos fundamentan los conocimientos, competencias, actitudes y tareas que configuran el perfil del docente de excelencia.

Vamos a detallar aquellos compromisos más específicos —los nucleares— que inciden directamente en la calidad de la enseñanza en este ámbito y que conforman el centro de nuestra propuesta del marco CDPTI. Estos compromisos esenciales, como ya señalamos, se agrupan en cuatro bloques fundamentales que engloban saberes de diversa naturaleza indispensables en la educación superior.

Compromiso (conocimiento) disciplinar (D):

Consiste en el dominio profundo y actualizado de la materia que se imparte. Implica:

- Rigor académico,
- actualización constante,
- adhesión a estándares profesionales, y la
- capacidad de generar y validar conocimiento en el propio campo disciplinar.

Además de ser un experto en su área, el profesor de EaD debe ser hábil para adaptar su conocimiento a un lenguaje accesible, pertinente y motivador para estudiantes que operan con mayor autonomía. Ejerce, asimismo, una labor de curación digital al seleccionar, jerarquizar y contextualizar recursos para evitar la sobrecarga de información. Esta curación demanda rigor científico y dominio de criterios de calidad para evaluar diversas fuentes de información. En la era de la información masiva, este compromiso disciplinar adquiere una relevancia aún mayor.

Compromiso (conocimiento) pedagógico/didáctico (P)

Se centra en el diseño de experiencias de aprendizaje valiosas, abarcando la planificación de objetivos, la selección de contenidos, de estrategias y recursos; la secuenciación de actividades, además de la evaluación formativa y sumativa. Este compromiso se sustenta en tres competencias clave:

- La metodológica (conocimiento de vías de aprendizaje, diseño y evaluación),
- la comunicacional (interacción efectiva y empática con los estudiantes en entornos virtuales), y
- la tutorial (acompañamiento individualizado del proceso de aprendizaje). Es esencial suplir la ausencia física del docente a través de una comunicación de calidad.

Compromiso (conocimiento) tecnológico (T)

Involucra la aplicación competente de recursos tecnológicos para potenciar los logros de aprendizaje, integrando las herramientas institucionales y las disponibles para los estudiantes. Requiere comprender las oportunidades y limitaciones de las tecnologías en los procesos educativos y conocer sus aplicaciones en el campo disciplinar. Las tecnologías deben integrarse de forma coherente con los ámbitos disciplinar, pedagógico e investigador. Más allá del manejo instrumental, este compromiso exige orquestar la tecnología con una intencionalidad pedagógica clara.

El docente de EaD debe conocer las potencialidades de la tecnología, garantizar la accesibilidad y proteger la privacidad de los estudiantes. La inteligencia artificial presenta nuevos desafíos y oportunidades que demandan una alfabetización digital avanzada, reflexión y actitud críticas. Entonces, no se trata de delegar la función docente en algoritmos, sino de optimizar el aprendizaje mediante un uso estratégico de la tecnología.

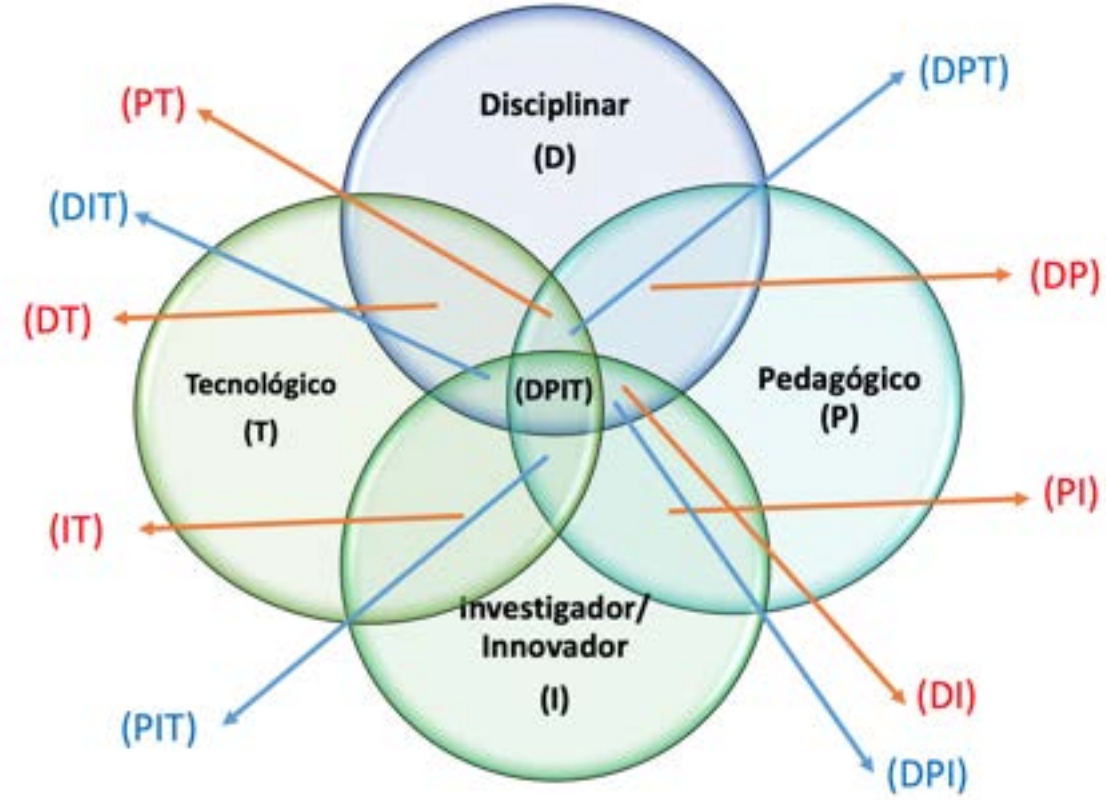
Compromiso (conocimiento) investigador/innovador (I)

Es inherente a la labor docente, especialmente en la educación superior. Vincula la investigación con la innovación, impulsando la reflexión sobre la disciplina y la práctica docente. Incluye la indagación pedagógica, la apertura a nuevas metodologías y la creación y la aplicación de conocimiento para mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. Todo educador debe ser un investigador de su propia práctica para perfeccionar su labor. Si bien el docente universitario tiende a enfocarse en la investigación disciplinar, es crucial extender esta práctica a la dimensión pedagógica, pero también a la tecnológica.

La docencia digital genera datos susceptibles de análisis para optimizar los cursos, compartir hallazgos y difundirlos en publicaciones académicas. La investigación sobre la propia práctica refuerza una cultura institucional de mejora continua. La innovación no siempre implica disrupción, sino que puede manifestarse en ajustes incrementales con impacto significativo, como el *microlearning* o la gamificación siempre que respondan a necesidades diagnosticadas y se basen en fundamentos sólidos.

Las diferentes interacciones y combinaciones

Resulta evidente que con cada uno de esos cuatro círculos (compromisos nucleares) aislados estaríamos lejos de tener un docente de calidad. Contemplemos desde este segundo gráfico las intersecciones de estos círculos, de dos en dos, de las que se derivan otras seis áreas más completas, porque suponen la asunción de dos de esos cuatro compromisos.



- Pedagógico-disciplinar (P+D). Sería un compromiso ligado al conocimiento de la didáctica de la materia o disciplina en cuestión. Una cosa es conocer la asignatura y otra saber cómo enseñarla. Se busca la integración del contenido de la disciplina con la pedagogía.
- Pedagógico-tecnológico (P+T). Serían saberes relacionados con el uso pedagógico de las tecnologías. ¿Qué tecnologías según objetivos, contenidos, métodos, actividades…?, ¿qué procedimientos y normas?, ¿qué estrategias de enseñanza con TIC?, ventajas e inconvenientes para cada caso…
- Pedagógico-investigador (P+I). Ámbito propio de la investigación pedagógica. Investigar para mejorar diseños y métodos pedagógicos, procesos de evaluación, etc.
- Investigador-tecnológico (I+T). Esta área estaría reservada para todas las implicaciones y usos de las tecnologías en la investigación y para la investigación e innovación. También podrá suponer la investigación e innovación sobre las propias tecnologías.

- Disciplinar-investigador (D+I). Aparecería como ámbito fundamental en la universidad. Investigar sobre los contenidos disciplinares, construir el propio conocimiento sobre la disciplina motivo de docencia, que es donde parece que los docentes universitarios se sienten más y mejor identificados.
- Disciplinar-tecnológico (D+T). Qué tecnologías para qué disciplina concreta. En determinadas materias existen herramientas y recursos tecnológicos bien desarrollados para ser aplicados a determinados procesos. Aplicación de las tecnologías al ámbito disciplinar.

Ahora, si combinamos tres de esos círculos (ver el segundo gráfico de más arriba) podemos encontrarnos con estas intersecciones o combinaciones:

- Disciplinar pedagógico tecnológico (DPT). La tecnología se integra a la vez con los contenidos y los procesos pedagógicos.
- Disciplinar pedagógico investigador (DPI). Se investigan procesos pedagógicos aplicados a determinados contenidos disciplinares.
- Pedagógico investigador tecnológico (PIT). Se integra investigación e innovación con métodos pedagógicos y tecnologías.
- Disciplinar investigador tecnológico (DIT). Integramos investigación con contenidos que son tratados con determinadas tecnologías.
- Disciplinar, pedagógico, investigador y tecnológico (DPIT). Integración holística de todos los saberes en una práctica docente informada por la investigación y orientada a la innovación.

Por lo tanto, la dimensión investigadora (I) que agrega nuestro modelo puede interactuar con cada uno de los otros conocimientos, tanto de forma individual como combinada. Así, cada experiencia formativa se convierte en un entorno generador de datos (analíticas de aprendizaje, interacciones en plataformas, retroalimentación), cuya interpretación rigurosa puede propiciar la mejora de la calidad docente y fortalecer el posicionamiento académico del profesorado y la institución. Puede observarse que caben —y deben interaccionar— todas las combinaciones posibles (de dos en dos, de tres en tres o los cuatro a la vez).

Los compromisos contextuales

Rodeando a esos compromisos nucleares, encontraremos en nuestro primer gráfico aquellos que, desde el contorno, hemos denominado compromisos contextuales: *profesional/laboral, social, ético, formativo (actualización), colaborativo y de gestión*. Ahora, explicaremos cada uno de estos compromisos contextuales, los cuales debe asumir el docente de una educación a distancia de hoy y que recoge el gráfico que sintetiza nuestro marco CDPIT.

En el gráfico que presentamos podemos visualizar que la labor docente se inscribe de forma ineludible en un contexto socioinstitucional amplio que abarca desde la sociedad global hasta el entorno específico del aula virtual. Factores sociales, financieros, culturales, tecnológicos y políticos influyen en la práctica docente y en el desarrollo profesional.

La planificación institucional y programática, con sus metas y objetivos, define un marco de compromisos para el profesorado. Asimismo, la planificación y diseño a nivel de disciplina, aunque sea competencia individual, impacta directamente en el quehacer educativo. Desde esta perspectiva contextual y planificadora, la meta fundamental reside en que los estudiantes alcancen aprendizajes valiosos y experimenten altos niveles de satisfacción con su proceso formativo. A continuación, se detallan estos compromisos que configuran ese contorno del ejercicio docente en EaD:

Compromiso profesional/laboral

Implica la comprensión profunda de la misión y los límites de la función docente y tutorial, así como el cumplimiento riguroso de las obligaciones contractuales. La docencia en línea debe asumirse como una profesión regulada, sujeta a criterios de calidad y responsabilidad. Esto se manifiesta en la observancia de plazos y el respeto a las normativas institucionales y legales. Asimismo, exige ser consciente de los límites de la función para preservar el bienestar del docente y el equilibrio entre vida personal y profesional. La profesionalización en este ámbito demanda, además de una ética de trabajo, una rendición de cuentas y un compromiso con la mejora institucional.

Compromiso social

A través de su función docente, la universidad contribuye a la realización del derecho fundamental a la educación, lo que implica una responsabilidad ineludible de servicio a la sociedad. Al respecto, la EaD posee un potencial relevante como instrumento de equidad. El docente socialmente comprometido adopta una perspectiva de justicia educativa, atendiendo a las diversas manifestaciones de desigualdad (acceso, género, discapacidad, localización, responsabilidades familiares). Esto se traduce en la adaptación de contenidos, flexibilización de tiempos y diseño de estrategias inclusivas. Implica también fomentar una ciudadanía digital crítica en los estudiantes, capacitándolos para discernir información y reconocer los riesgos éticos en el entorno digital. La responsabilidad social del docente a distancia se concreta en decisiones pedagógicas orientadas a no excluir a ningún estudiante.

Compromiso ético

Requiere una conducta intachable en toda la actividad educativa. La ética profesional constituye la garantía primordial de la labor docente. La calidad educativa es indisociable de un compromiso deontológico riguroso. En entornos virtuales, las implicaciones éticas se magnifican, afectando la confidencialidad, la integridad académica, la equidad en la evaluación y el respeto intercultural. Surgen, además, nuevos desafíos éticos ligados al uso de la inteligencia artificial en la elaboración de trabajos y la vigilancia del rendimiento estudiantil. El docente profesional no solo se adhiere a un código deontológico, sino que lo comunica a sus estudiantes y lo ejemplifica con su comportamiento. La ética en EaD se manifiesta en la claridad de las expectativas, la transparencia de los procesos y la promoción de una cultura de respeto mutuo y responsabilidad compartida.

Compromiso formativo (actualización)

La rápida evolución social, tecnológica y científica exige a todo profesional una actualización constante para responder a las demandas contemporáneas. Anticipar cambios, generar nuevo conocimiento y profundizar en los procesos son aspectos fundamentales de la formación continua del profesorado. El docente profesional cultiva una disposición hacia el aprendizaje

a lo largo de la vida que trasciende la obtención de titulaciones formales. Participa en actividades formativas (cursos, recursos abiertos, literatura especializada) y reflexiona críticamente sobre su práctica. Esta formación no se limita a la adquisición de nuevas herramientas, sino que implica cuestionar paradigmas e innovar con propósito. La actualización permanente es condición necesaria para mantener la pertinencia y el nivel de exigencia que demanda la universidad actual.

Compromiso colaborativo

Implica compartir conocimientos y experiencias con colegas y otros miembros de la comunidad académica. Este compromiso se extiende a la participación en redes y comunidades profesionales externas a la institución. La docencia en línea es un empeño colectivo, no individual. El docente colabora activamente con especialistas en pedagogías de EaD, en tecnología educativa, diseñadores, bibliotecarios, tutores y gestores. Participa en comunidades de práctica, realiza coevaluaciones, cocrea recursos educativos abiertos y se suma a proyectos de innovación e investigación conjuntos. Esta colaboración fortalece la calidad, distribuye la experticia y fomenta una cultura de aprendizaje institucional. La profesionalidad docente se manifiesta también en la capacidad de construir conocimiento de manera colaborativa al reconocer que la mejora educativa es un proceso compartido.

Compromiso de gestión

Aunque no siempre sea una obligación contractual en el contexto universitario español, las responsabilidades de gestión se entienden como un compromiso voluntario del docente con la institución en la que trabaja. Las tareas de gestión en la universidad son diversas y numerosas. La gestión profesional vincula la práctica docente con los objetivos institucionales, articula la acción individual con la colectiva y contribuye a la sostenibilidad del modelo educativo. Este compromiso abarca, además de la disposición a ejercer cargos de gestión institucional, las responsabilidades individuales de coordinación de asignaturas, la dinamización de foros, la elaboración de informes y el liderazgo de iniciativas de mejora. En EaD, donde la trazabilidad de los procesos es mayor a través de las plataformas tecnológicas, estas tareas adquieren una destacada relevancia.

Conclusiones

La consolidación de la educación digital como modalidad relevante en la educación superior de hoy impone una reflexión profunda sobre la profesionalización docente. Como se ha argumentado, el docente en EaD no es un mero facilitador tecnológico, sino un coordinador de experiencias de aprendizaje en entornos digitales cuya labor se cimienta en un entramado de saberes y, fundamentalmente, de compromisos.

La expansión desde el modelo TPACK hacia el CDPIT que ofrecemos en este capítulo integrando la dimensión investigadora e innovadora evidencia la complejidad creciente de la función docente en la era digital. Este marco no solo categoriza los conocimientos disciplinar, pedagógico o tecnológico, sino que incorpora e integra la investigación como motor de mejora y la innovación como vía de adaptación constante a un ecosistema educativo en perpetua transformación.

Los compromisos nucleares —disciplinar, pedagógico, tecnológico e investigador/innovador— conforman la esencia de la profesionalidad en EaD. El dominio del contenido científico se complementa con la habilidad para curar y presentar información de forma accesible en entornos digitales. El compromiso pedagógico se manifiesta en la capacidad de diseñar didácticas efectivas mediadas por tecnología y en el desarrollo de competencias comunicacionales y tutoriales adaptadas a la virtualidad. El compromiso tecnológico trasciende el manejo instrumental para enfocarse en la integración pedagógica de las herramientas, la garantía de accesibilidad y la reflexión ética sobre su uso, incluyendo los desafíos que plantea la inteligencia artificial. Finalmente, el compromiso investigador/innovador impulsa al docente a analizar su propia práctica, generar conocimiento a partir de los datos disponibles y buscar soluciones creativas para mejorar el aprendizaje estudiantil. La combinación entre dos o tres de esos compromisos configuran muy diversas posibilidades de mejora de la acción educativa por parte de los docentes

Por su parte, los compromisos contextuales sitúan la práctica docente en su contexto socioinstitucional recordándonos que la labor del profesor trasciende el aula virtual para incidir en la equidad social, la ética profesional, la colaboración entre pares y la gestión institucional. Si bien algunos de

estos compromisos pueden ser compartidos con otras profesiones, en la EaD adquieren matices particulares donde la interacción mediada por tecnología exige una atención redoblada a la comunicación, la inclusión y el uso ético de las herramientas digitales. La actualización constante deja de ser una opción para convertirse en una necesidad intrínseca ante la vertiginosa evolución tecnológica y pedagógica.

En suma, la profesionalización docente en EaD es un proceso dinámico que exige la integración de múltiples saberes y el cultivo de compromisos éticos, sociales e institucionales. Requiere una formación continua, una actitud investigadora y una disposición hacia la colaboración. Las instituciones universitarias tienen la responsabilidad de generar los marcos de apoyo, reconocimiento y evaluación que incentiven y sostengan esta profesionalización, garantizando así la calidad y pertinencia de la educación superior en un mundo cada vez más digitalizado.

La inversión en la profesionalización docente en EaD no es solo una cuestión de eficacia pedagógica, sino un imperativo ético y social para asegurar que la educación a distancia cumpla su promesa de ser un instrumento de democratización y equidad.

Cuestiones para la reflexión y el debate

- ¿Cómo evalúa su institución el cumplimiento de los compromisos contorno en los informes de desempeño docente?
- ¿Qué estrategias de apoyo se ofrecen para que los docentes transformen datos de analíticas de aprendizaje en mejora curricular?

Referencias

García Aretio, L. (1994). La acción docente en la educación a distancia. En *La formación en educación de personas adultas Vol. II*. MEC-UNED.

García Aretio, L. (2001). Profesores/Formadores y Tutores. En *La educación a distancia. De la teoría a la práctica.* Ariel.

García Aretio, L. (2003). Formadores y docentes en sistemas digitales de enseñanza y aprendizaje. En M. Fontela (Ed), *Mejores prácticas y recomendaciones para organizaciones iberoamericanas* (pp. 89-95). Tecnonexo.

García Aretio, L. (2003). *Profesores a distancia. Compromisos y tareas*. BENED.

García Aretio, L. (2005). *Sistemas integrados de enseñanza y aprendizaje. Los compromisos de docentes y formadores* [Ponencia]. Online Educa 2005, Madrid, España.

García Aretio, L. (2007). Docentes en la sociedad de la información. *Innovación y Formación, 1*.

García Aretio, L. (2009). *Docentes y estudiantes en los nuevos ambientes de enseñanza-aprendizaje. Sus actitudes* [Conferencia]. X Reunión Nacional de Educación a Distancia ANUIES, Puebla, México.

García Aretio, L., Ruiz, M. y Domínguez, D. (2011). El profesor y el formador en los sistemas digitales de enseñanza y aprendizaje. En *De la educación a distancia a la educación virtual.* Ariel.

García Aretio, L. (2011, 16 de junio). *El docente y los sistemas actuales de enseñanza a distancia* [Conferencia]. II Encuentro Internacional de EaD URBE, Maracaibo, Venezuela.

García Aretio, L. (2012). *La encrucijada de los docentes no presenciales* [Conferencia de apertura]. I Congreso Internacional de Educación a Distancia: Desafíos, alcances y proyecciones, Buenos Aires, Argentina.

García Aretio, L. (2012). *Docentes de calidad para una educación a distancia eficaz* [Conferencia magistral]. XX Encuentro Internacional de Educación a Distancia, Guadalajara, México.

García Aretio, L. (2013). El docente virtual y a distancia, nuevas perspectivas, nuevas realidades. *Innovación y perspectivas de la educación virtual y a distancia*.

García Aretio, L. (2014). El nuevo docente en la educación a distancia. En *Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital*. Síntesis.

García Aretio, L. (2015). *Docentes de educación a distancia en la sociedad digital* [Conferencia]. Encuentro PEAFAL: Mejores prácticas en la educación a distancia, Ponce, Puerto Rico.

García Aretio, L. (2020). Los saberes y competencias docentes en educación a distancia y digital: una reflexión para la formación. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 23*(2), 939.

García Aretio, L. (2020). Conocimientos, compromisos y competencias en la docencia digital. *Contextos universitarios mediados*.

Mishra, P. y Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record, 108*(6), 10171054.

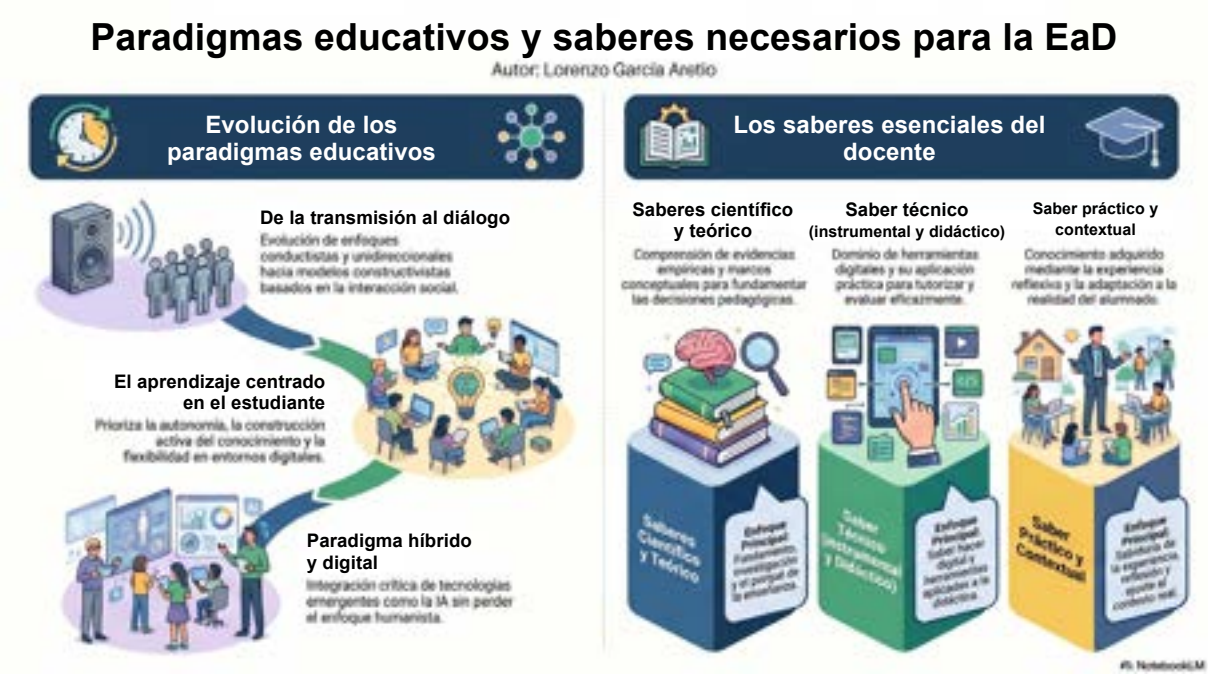
El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). Profesionalización docente en EaD. Compromisos y responsabilidades. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 483-496). Sello Editorial UNAD.

37. Paradigmas educativos y saberes necesarios para la EaD

AUDIO – VÍDEO – PPTX

Como hemos corroborado en este *Compendio*, en las últimas décadas —y sobre todo en estos últimos años— la educación a distancia ha dejado de ser una modalidad marginal para convertirse en una punta de lanza de la transformación educativa. Este auge ha estado acompañado de cambios profundos en los paradigmas educativos tradicionales y en los saberes que un docente necesita dominar para ejercer con calidad en entornos no presenciales. Estos saberes complementan los desarrollos mostrados en el marco CDPIT del capítulo anterior.

La sociedad digital impone un ritmo acelerado de cambio tecnológico y cultural que desafía a las instituciones y al profesorado a revisar y reconfigurar sus modelos pedagógicos. Vivimos en una sociedad líquida (Bauman, 2002, 2007), también caracterizada como un entorno VUCA (*volátil, incierto, complejo y ambiguo*) (Reeves y Reeves, 2015) que obliga a redefinir constantemente qué significa enseñar y aprender a distancia. En este contexto globalizado y fuertemente dinámico, el docente de EaD debe articular bases teóricas sólidas con competencias técnicas y prácticas innovadoras, adaptándose a escenarios cambiantes.



En este capítulo analizaremos, primero, los cambios de paradigmas educativos que nos llevaron a la EaD contemporánea; es decir, las corrientes o enfoques pedagógicos que han influido en su evolución. Luego, describiremos los saberes esenciales que requieren los docentes para desenvolverse con cierta soltura en este campo, considerando también el impacto de las tecnologías emergentes y la inteligencia artificial en dichos requerimientos. La reflexión ofrece una visión actualizada para orientar a los docentes universitarios que desean formar a distancia.

Paradigmas educativos emergentes en la EaD

La EaD ha estado históricamente vinculada a ciertos paradigmas o modelos educativos que han evolucionado con el tiempo. Invitamos a revisar algunos de los capítulos iniciales del Módulo I de este *Compendio*, donde se sientan las bases teóricas sustanciales sobre la EaD.

Cierto es que en los inicios de la EaD predominó un enfoque más bien conductista-tecnicista centrado en la transmisión unidireccional de contenidos mediante medios impresos o audiovisuales. Aunque eficiente para llegar a muchos estudiantes, este modelo tendía a ser rígido y concebía la enseñanza casi como un proceso industrial estandarizado (en línea con la analogía de Peters). Sin embargo, a medida que se desarrollaron teorías de la EaD y del

aprendizaje más orientadas hacia el estudiante y se incorporaron nuevas TIC, la educación a distancia integró poco a poco paradigmas más interactivos, flexibles y centrados en el aprendiz.

Hoy, hablamos de enfoques que enfatizan la construcción activa del conocimiento, la autonomía, la independencia y la libertad del estudiante. Estos enfoques encajan bien con la naturaleza abierta y global de la EaD actual, donde un alumno puede aprender no solo de sus tutores, sino de comunidades en línea.

Otro cambio de paradigma proviene de la comunicación bi/multidireccional, la transacción, la conversación guiada y la comunidad de aprendizaje. Sobre la base del constructivismo social, puede verse la educación a distancia no como un acto individual, sino como un proceso *colaborativo mediado por el diálogo didáctico* (García Aretio, 1992, 2001) asíncrono o síncrono. El énfasis está en que mediante la interacción con otros (compañeros y docentes) se construye sentido y se supera la simple recepción pasiva de contenidos.

Cabe destacar que la irrupción de la EaD digital supone en sí misma un cambio de paradigma en la educación superior. La educación a distancia en formato en línea emerge como estrategia clave para atender necesidades formativas que la enseñanza convencional difícilmente cubre, lo que obliga a actualizar metas, contenidos y prácticas educativas. La digitalización ahondó la ruptura de los moldes tradicionales de tiempo y espacio educativos para permitir modalidades como la formación totalmente en línea o combinada (*blended*, mixta, híbrida…).

Ahora bien, integrar tecnología no basta; se requiere un cambio profundo en la visión pedagógica a partir de la reconfiguración del rol docente, las metodologías y las estrategias de evaluación en coherencia con las nuevas realidades. ¿Cabe mayor cambio de paradigma? En esta línea, se podría pensar en construir nuevos saberes pedagógicos más pendientes de lo digital y que incorporen la cultura de internet, el aprendizaje ubicuo y colaborativo en red, la gamificación y otras tendencias, pero siempre desde una mirada crítica y humanista.

En síntesis, podemos identificar que la EaD contemporánea se nutre de un paradigma híbrido y en construcción; es decir, integra la tradición pedagógica de los principios permanentes del aprendizaje, de las teorías pedagógicas

de la EaD y de las teorías del aprendizaje sin olvidar los diferentes modelos de EaD, con la innovación tecnológica y, últimamente, con la inteligencia artificial hacia una propuesta o paradigma flexible, centrado en el aprendiz, colaborativo, pero también crítico en cuanto a los factores sociales y éticos implicados en la mediación tecnológica. Los docentes a distancia deben navegar entre estas corrientes, aprovechando los aportes de la tecnología sin perder de vista que el centro del proceso es humano.

Saberes esenciales del docente en entornos no presenciales

Asociado a esta mezcla de paradigmas clásicos y emergentes se delinean los saberes (ámbitos de conocimiento) necesarios que todo docente de EaD debe cultivar para desarrollar su labor con solvencia. En su análisis de las competencias del docente a distancia, García Aretio (2012, 2020) identifica cuatro grandes ámbitos de conocimiento educativo que sirven de base para este perfil profesional: saber científico, saber teórico, saber técnico y saber práctico. Más allá de que estos saberes se hacen necesarios también —es obvio—, en torno a la disciplina o materia propia que ha de enseñarse nos referiremos seguidamente, más en concreto a esos saberes que facilitan que aquellos contenidos puedan ser aprendidos adecuadamente por parte de unos estudiantes que operan a distancia. Los sintetizamos a continuación adaptándolos a la actualidad:

Saber científico

Consiste en comprender los fundamentos de la educación a distancia. El docente de EaD requiere conocer evidencias empíricas y teorías provenientes de la investigación científica en pedagogía y en psicología del aprendizaje. Por ejemplo, estar al tanto de estudios sobre la motivación en línea, sobre la efectividad de ciertas estrategias didácticas virtuales o sobre el impacto de la interacción social en los cursos en línea. Este saber científico aporta rigor y capacidad crítica, lo que evita caer en modas tecnológicas sin sustento empírico y dota de credibilidad a la EaD al basarla en estudios, en investigaciones, consistentes con la práctica. Implica leer investigaciones actuales, manejar estadísticas básicas de evaluación pedagógica, así como tener familiaridad con métodos de investigación educativa para poder interpretar

las investigaciones consultadas y, a la vez, ser capaz de valorar sus propias innovaciones.

Saber teórico

Se refiere al dominio de los marcos conceptuales y paradigmas pedagógicos. Incluye conocer las teorías del aprendizaje, los principios pedagógicos, las teorías de la EaD, los modelos educativos a distancia y los conceptos clave de la didáctica general y específica para entornos virtuales. Este saber permite al docente diseñar sus propuestas formativas con fundamento conceptual, es decir, entendiendo *por qué* aplica ciertas metodologías en línea y prever *cómo* pueden influir en el aprendizaje. Por ejemplo, un profesor que comprende la teoría del aprendizaje sociocultural sabrá la importancia de fomentar la interacción; otro que conoce el impacto de la carga cognitiva tendrá cuidado en no sobrecargar sus materiales multimedia. Es, en esencia, el andamiaje intelectual de su práctica docente.

Saber técnico

Abarca las destrezas instrumentales y procedimentales en dos vertientes. Primero, la tecnológica: manejar las herramientas digitales (plataformas de aprendizaje, *software* colaborativo, herramientas de videoconferencia, recursos multimedia) y saber su uso pedagógico. Segundo, la didáctica aplicada, saber cómo implementar actividades, tutorías y evaluaciones en la práctica cotidiana de un curso virtual. Es el *saber hacer* en educación a distancia: desde crear un cuestionario en el campus virtual y configurarlo correctamente hasta moderar un foro de discusión o resolver problemas técnicos básicos que presenten los estudiantes. Este saber técnico evita que un docente con mucho conocimiento científico y teórico no logre plasmarlo eficazmente en el entorno digital por falta de pericia técnica. Implica familiarizarse con las TIC educativas específicas de su área (por ejemplo, un profesor de ciencias debería conocer simuladores virtuales de laboratorio, uno de idiomas las plataformas de videointeracción y herramientas de corrección lingüística, etc.).

Saber práctico

Vinculado con la experiencia, la reflexión en la acción y el conocimiento del contexto específico. Un docente virtual exitoso no solo aplica recetas generales, sino que desarrolla un conocimiento práctico a partir de la experimentación, la retroalimentación de sus estudiantes y la adaptación a la realidad concreta de su institución y alumnado. Implica competencia para tomar decisiones situadas, por ejemplo, ajustar el tono de la comunicación para un grupo particular de estudiantes, adaptar el ritmo del curso según el progreso observado o gestionar conflictos que surjan en un equipo virtual. Este saber práctico se construye con el tiempo a través de la práctica reflexiva. Incluye también el conocimiento del marco institucional y legal, saber cómo es la cultura de aprendizaje de sus alumnos (no es igual un grupo de adultos trabajadores que de jóvenes recién salidos de secundaria), conocer las regulaciones de la institución en materia de EaD, las características socioeconómicas de sus estudiantes (para prever posibles brechas), etc. Es, en definitiva, la sabiduría que se adquiere haciendo y reflexionando sobre lo hecho, combinando intuición docente con análisis crítico.

Estos cuatro saberes —científico, teórico, técnico y práctico— no están aislados, sino que se integran en la figura del docente. Idealmente, un profesor a distancia competente combina todos:

- Se apoya en la evidencia científica,
- comprende las teorías que informan su práctica,
- domina las herramientas y técnicas, y
- tiene la *cancha* de la experiencia para aplicarlas adecuadamente.

En términos modernos, encontramos paralelismos con el modelo TPACK (conocimiento tecnológico, pedagógico y de contenido) y el CDPIT de García Aretio, donde el docente integra saber disciplinar, saber pedagógico, saber tecnológico e investigador. En esta ocasión, añadimos el saber práctico como catalizador que ajusta esa integración al contexto real.

Las tecnologías emergentes

Las tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial y el *learning analytics* están añadiendo capas nuevas a estos saberes. Por ejemplo:

- Dentro del saber técnico ahora entra el entendimiento de cómo funcionan (aunque sea a nivel funcional) los algoritmos de recomendación o los sistemas adaptativos para, de esta manera, poder interpretarlos y usarlos críticamente.
- Dentro del saber científico emergen líneas de investigación sobre aprendizaje con IA, neuroeducación, etc. que un docente curioso puede explorar.

Lo importante es que el conocimiento necesario para enseñar a distancia se amplía continuamente. Por ello, en el siguiente capítulo hablaremos de las competencias específicas (derivadas de estos saberes) que un docente debe desarrollar y, posteriormente, abordaremos cómo formarse permanentemente para mantener actualizado este acervo.

En fin, los paradigmas educativos de la EaD han evolucionado desde modelos centrados en la entrega de contenidos hacia modelos centrados en el aprendizaje colaborativo y conectado, lo cual exige a los docentes ampliar y profundizar sus saberes. Un profesor a distancia del siglo XXI debe ser a la vez conocedor de la pedagogía clásica y de las tendencias actuales, competente en tecnología y reflexivo sobre su propia práctica. Solo así podrá dar respuestas pertinentes en entornos tan cambiantes. La actualización permanente de estos saberes será tema de discusión en capítulos posteriores, pero desde ya subrayamos que la profesionalización (como vimos en un capítulo anterior) implica asumir el compromiso de aprender y reaprender de forma continua.

Conclusión

La educación a distancia ha pasado de ser una opción periférica a situarse en el centro de la transformación educativa contemporánea. Este cambio se enmarca en una sociedad digital, líquida y volátil que exige una revisión

profunda de los paradigmas educativos tradicionales y de los saberes que debe dominar el profesorado. En consonancia con el modelo CDPIT abordado en un capítulo anterior, esta reflexión analiza cómo los nuevos enfoques pedagógicos y tecnológicos redefinen el rol docente en contextos no presenciales.

Los paradigmas educativos vinculados a la EaD han evolucionado de forma evidente. En sus inicios, predominaban modelos conductistas y tecnicistas enfocados en la transmisión unidireccional de contenidos a través de medios impresos o audiovisuales. Con la incorporación de las TIC y el desarrollo de teorías centradas en el estudiante, emergieron enfoques más interactivos, colaborativos y constructivistas basados en la autonomía del aprendiz y en la interacción social mediada. El paradigma actual promueve la construcción activa del conocimiento y valora el diálogo didáctico mediado.

La digitalización ha supuesto un cambio de paradigma por sí sola al romper con los límites espaciotemporales de la educación convencional e introducir modalidades totalmente en línea, híbridas o combinadas. Pero más allá de la incorporación de tecnología, se requiere una transformación profunda del pensamiento pedagógico, incluyendo el diseño metodológico y la evaluación.

Este contexto demanda una pedagogía digital crítica y humanista capaz de integrar tendencias como el aprendizaje ubicuo, la gamificación o la inteligencia artificial sin perder el foco en lo humano. Ante esta transformación, el docente de EaD debe desarrollar una serie de saberes interrelacionados. Se proponen cuatro ámbitos clave:

- Saber científico, basado en la comprensión de fundamentos y evidencias empíricas de la investigación sobre el aprendizaje en línea.
- Saber teórico, que implica el conocimiento profundo de teorías de la EaD y del aprendizaje, modelos de EaD y principios pedagógicos, proporcionando el marco conceptual necesario.
- Saber técnico, relacionado tanto con el manejo de herramientas digitales como con la capacidad para diseñar, tutorizar y evaluar en entornos virtuales.

- Saber práctico, que se construye con la experiencia y la reflexión sobre la acción.

La aparición de tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial o la analítica de datos amplía y complejiza estos saberes, exigiendo al docente una actitud de aprendizaje permanente.

Cuestiones para la reflexión y el debate

- ¿Qué paradigmas pedagógicos predominan actualmente en nuestros programas de EaD? ¿Se observan rezagos de enfoques transmisivos o, por el contrario, se incentiva explícitamente un enfoque colaborativo y centrado en el estudiante?
- En cuanto a los saberes del docente, ¿cómo evalúa cada profesor sus fortalezas y debilidades? Por ejemplo, ¿se siente sólido en lo teórico pero inseguro en lo técnico o viceversa? Y a nivel institucional, ¿qué acciones se podrían tomar para equilibrar esos saberes (talleres de actualización científica, formación en tecnología educativa, comunidades de práctica para compartir experiencias)?

Referencias

Bauman, Z. (2002): *Modernidad líquida*. Fondo de Cultura Económica.

Bauman, Z. (2007). *Los desafíos de la educación en la modernidad líquida*. Gedisa.

García Aretio, L. (1994). La acción docente en la educación a distancia. En *La formación en educación de personas adultas Vol. II.* UNED-MEC.

García Aretio, L. (2001). *La educación a distancia: de la teoría a la práctica*. Ariel.

García Aretio, L. (2012). Saberes sobre la educación a distancia I. El saber práctico (12,25). *Contextos universitarios mediados*.

García Aretio, L. (2012). Saberes sobre la educación a distancia II. El saber técnico (12,26). *Contextos universitarios mediados*.

García Aretio, L. (2012). Saberes sobre la educación a distancia III. El saber científico (12,27). *Contextos universitarios mediados*.

García Aretio, L. (2012). Saberes sobre la educación a distancia (IV). El saber teórico (12,28). *Contextos universitarios mediados*.

García Aretio, L. (2020). Los saberes y competencias docentes en educación a distancia y digital. Una reflexión para la formación. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 23*(2).

Reeves, T. y Reeves, P. (2015). Educational Technology Research in VUCA World. *Educational Technology, 55*(2), 26-30.

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). Paradigmas educativos y saberes necesarios para la EaD. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 497-506). Sello Editorial UNAD.

38. El tutor en la educación a distancia: rol y funciones

AUDIO – VÍDEO – PPTX

Uno de los elementos distintivos y críticos de la educación a distancia es la tutoría. A diferencia de la enseñanza presencial tradicional, donde el contacto cara a cara es cotidiano, en la EaD la figura del tutor emerge como el puente humano entre el estudiante, físicamente aislado, y la institución educativa. La tutoría en la educación a distancia se concibe como el conjunto de acciones de acompañamiento, orientación y apoyo al estudiante durante su proceso formativo no presencial.

Históricamente, las grandes instituciones de educación a distancia (como la UNED en España, la Open University en el Reino Unido o las universidades nacionales a distancia de América Latina) asignaron a los tutores la responsabilidad de *humanizar* y personalizar el aprendizaje, reduciendo la sensación de lejanía y atendiendo las necesidades individuales de los alumnos. De hecho, la tutoría eficaz se reconoce como un factor clave de la calidad en EaD, incidiendo positivamente en la satisfacción y retención de los estudiantes (Tait, 2000; Simpson, 2013).



En este capítulo analizaremos sus diferentes denominaciones, el rol que desempeña el tutor en la EaD y sus principales funciones pedagógicas, comunicativas y organizativas. Desde hace algún tiempo, la investigación ha enfatizado que la tutoría eficaz es un elemento esencial para que los estudiantes en EaD se sientan acompañados y tengan éxito en sus estudios (García Aretio, 1994; Tait, 2000). Al final del capítulo, como ha sido habitual en este *Compendio*, se ofrecen preguntas para que las instituciones y equipos docentes reflexionen sobre cómo fortalecer este rol tutorial en sus programas a distancia.

Otras denominaciones de esta figura

La figura responsable del acompañamiento en educación a distancia (EaD) adopta múltiples denominaciones, lo que refleja variaciones contextuales (geográficas, institucionales, culturales, tecnológicas) y pedagógicas. Entre las principales expresiones se encuentran:

- Tutor. Es la denominación más extendida en el ámbito hispanohablante (España y América Latina). La UNED (España) es un ejemplo paradigmático donde el rol del tutor es central, abarcando desde la orientación académica hasta el seguimiento personal.

- Facilitador. Su uso es frecuente en América Latina y el Caribe, donde a menudo se asocia con modelos que promueven la construcción activa del conocimiento.
- Asesor académico/pedagógico. Es una figura clave en instituciones como el Sistema de Universidad Abierta y educación a distancia (SUAyED) de la UNAM (México). También se encuentran roles similares de asesoramiento pedagógico en universidades brasileñas.
- Mentor. Esta denominación es común en entornos anglosajones, donde se valora una relación de acompañamiento a largo plazo para el desarrollo integral.
- *Academic advisor* (profesor consejero). Es característico de sistemas educativos anglosajones. Instituciones pioneras en educación a distancia como The Open University (Reino Unido) y Athabasca University (Canadá) cuentan con figuras dedicadas al asesoramiento académico integral.

Otras denominaciones, como *consultor académico*, *formador*, *coach educativo* o *docente acompañante* tienden a describir funciones o enfoques pedagógicos que pueden encontrarse en diversos contextos geográficos e institucionales, sin una asociación tan específica con regiones o entidades concretas como los casos anteriores.

En conclusión, existe una notable intersección funcional entre estos roles (*e. g.*, tutor, asesor, consultor). La elección terminológica obedece a matices en la intervención pedagógica y el grado de seguimiento. Resulta imperativo que cada institución defina explícitamente el perfil, las competencias y las funciones asociadas a cada figura o denominación para evitar ambigüedades y solapamientos.

El rol del tutor en la EaD

En este *Compendio* utilizaremos la expresión tutor como aglutinadora de términos afines o cercanos, más allá de que en cada caso queden claramente definidas denominación, funciones y competencias.

Como ya vimos en capítulos anteriores, en contextos de EaD a menudo se distingue entre diferentes agentes. Si bien algunas de esas figuras ya estudiadas, decíamos, pueden coincidir en la misma persona, la función tutorial tiene características específicas. El tutor es, ante todo, un facilitador del aprendizaje: su rol se centra menos en proporcionar información (pues los materiales didácticos y recursos ya cumplen —o deberían cumplir— en gran medida esa función) y más en crear situaciones de aprendizaje, acompañar al estudiante en la comprensión de los materiales y desarrollar su autonomía.

Podemos equiparar el rol del tutor al de un mediador pedagógico y motivacional. De hecho, el tutor en línea es quien *provoca* el aprendizaje; no se debe limitar a esperar preguntas, sino que debe:

- Inducir la participación activa del estudiante,
- apoyarlo cuando encuentra dificultades,
- reorientar o enriquecer el proceso cuando es necesario, y
- guiarlo para asegurarse de que se está avanzando hacia los objetivos.

Esta visión muestra a un tutor proactivo que toma la iniciativa para que el estudiante no camine solo. A diferencia del profesor tradicional, que a veces es visto como la fuente de saber, el tutor adopta más bien un rol de guía o mentor. Su autoridad no deriva de *dar la clase magistral*, sino de su capacidad para entender al estudiante, motivarlo y orientarlo a lo largo de su recorrido.

Un tutor eficaz conoce bien el plan de estudios y los materiales del curso, pero debe conocer también a sus estudiantes, sus circunstancias, sus fortalezas y debilidades, sus progresos… Esta labor es especialmente crítica en la educación a distancia, donde sin ese acompañamiento personalizado muchos estudiantes podrían desorientarse, desmotivarse y abandonar.

Principales funciones del tutor en EaD

Al delinear el rol general, podemos detallar las funciones específicas que realiza un tutor de educación a distancia. Diversos autores (Tait, 2000;

García Aretio, 1986, 2001, 2014, 2020, 2021) coinciden en un conjunto de funciones fundamentales que a continuación resumimos:

Función académica o cognitiva

Es la más evidente: el tutor debe ayudar al estudiante a comprender los contenidos del curso y a desarrollar las competencias cognitivas esperadas. Esto incluye:

- Resolver dudas conceptuales,
- explicar de otra forma los puntos difíciles,
- aportar ejemplos adicionales, y
- guiar en la aplicación del conocimiento.

En la práctica, el tutor:

- Responde preguntas vía foros o mensajería,
- puede ofrecer sesiones de repaso o clases de consulta (virtuales, y en algunos modelos también presenciales), y
- proporciona retroalimentación sobre las evaluaciones con el fin de mejorar la comprensión.

Esta función tiene un carácter didáctico: el tutor debería traducir el lenguaje de determinadas partes esenciales o especialmente complejas del texto o material de estudio al lenguaje del estudiante, detectando ambigüedades o malentendidos y corrigiéndolos. La tutoría funcionaría como un soporte del aprendizaje autónomo que impulsa al alumnado a la propia construcción del conocimiento. En resumen, el tutor debe ser un facilitador cognitivo; se asegura de que el alumno capte los conceptos clave y sepa aplicarlos, aclarando el proceso cognitivo.

Función orientadora o de guía metodológica

Más allá del contenido específico, si no existe otra figura o instancia institucional para ello, el tutor debe orientar al estudiante en cómo aprender.

Muchos alumnos a distancia, sobre todo si son nuevos en esta modalidad necesitan guía sobre estrategias de estudio independiente:

- Cómo organizar su tiempo semanal,
- cómo leer y tomar notas de materiales extensos,
- cómo autoevaluarse,
- cómo aprovechar eficientemente la plataforma virtual, etc.

El tutor asume entonces un rol de consejero pedagógico:

- Enseña técnicas de estudio,
- aconseja rutinas,
- recomienda recursos complementarios y, en general,
- enseña a aprender en la distancia.

También implica asesoramiento sobre el aprovechamiento de los materiales:

- Indica qué capítulos son prioritarios,
- cómo abordar las actividades prácticas, o
- cómo prepararse para un examen en línea o presencial.

Esta labor orientadora busca fomentar la autonomía del estudiante dotándolo de herramientas para autorregular su aprendizaje. En síntesis, el tutor se ofrece como un *coach* educativo personal al adaptar sus consejos a las circunstancias de cada estudiante para que este pueda gestionar eficazmente su aprendizaje.

Función motivacional y de apoyo afectivo

Sostener la motivación del estudiante a distancia es crucial para prevenir la deserción. El tutor debe cumplir aquí una función de animador:

- Brinda refuerzos positivos,
- celebra los avances y

- ayuda a superar bajones anímicos.

Por ejemplo, si un estudiante deja de participar en un foro, el tutor puede contactarlo individualmente para preguntarle si tiene dificultades y animarlo a reincorporarse, mostrando interés. Si un alumno obtiene un mal resultado en una tarea, el tutor ofrece *feedback* constructivo y lo alienta a volver a intentarlo, resaltando sus capacidades de mejora. Esta función afectiva requiere empatía y comprensión para entender que los alumnos a distancia suelen compaginar estudios con trabajo, familia y otras responsabilidades, y que a veces necesitan flexibilidad o simplemente ser escuchados.

Un buen tutor crea un clima de confianza donde el estudiante no teme expresar que algo no va bien. Más allá de las posibilidades que hoy nos ofrecen las tecnologías digitales, aunque la comunicación fuese mediada por texto, es posible transmitir cercanía mediante un tono amable, el uso del nombre del estudiante o incluso pequeños gestos como emoticones formales, no digamos si utilizamos audio o vídeo síncrono o asíncrono. Esta función, a menudo invisibilizada, es un factor de humanización de la EaD y contribuye enormemente a que el alumno persevere. Los testimonios de estudiantes suelen mencionar la "cercanía" y "calidez" de sus tutores como decisivas para seguir adelante en momentos difíciles.

Función de evaluación continua y retroalimentación

El tutor suele ser quien evalúa las actividades de seguimiento y pruebas de evaluación formativa continua (ejercicios, foros, trabajos) de los estudiantes y quien provee la correspondiente retroalimentación individual. Así es que esta función, como decimos, va de la mano de la evaluación formativa. Al corregir un ejercicio o tarea, el tutor señala aciertos, detecta errores o conceptos mal comprendidos y ofrece explicaciones adicionales. De esta manera, cada devolución de una tarea se convierte en un acto tutorial de enseñanza personalizada. Además, el tutor lleva un seguimiento de los progresos, informa al estudiante cómo va en el curso, si ha mejorado o necesita reforzar algún tema.

Muchos sistemas de EaD establecen mecanismos de evaluación formativa y continua gestionados por tutores, por ejemplo: cuestionarios autocalificables cuyos resultados revisa el tutor para identificar áreas débiles y reforzarlas o

bien, pruebas de evaluación parciales cuya devolución sirve para reencaminar al estudiante antes de otras pruebas de carácter sumativo. La evaluación formativa, continua, justa y orientadora suele ser una responsabilidad central del tutor, ya que de ella depende en gran medida la percepción de logro y competencia que desarrolla el estudiante. Un tutor competente dedica tiempo a dar *feedback* de calidad, consciente de su impacto en el aprendizaje y en la motivación del alumno.

Función administrativa y de enlace institucional

Aunque la labor principal del tutor es pedagógica, en algunas instituciones también puede actuar como enlace entre el estudiante y la institución en otros aspectos más administrativos. Esto puede implicar:

- Informar al alumno sobre procedimientos (matrícula, uso de la biblioteca digital, solicitud de certificados),
- analizar consultas específicas a otras dependencias (soporte técnico, secretaría académica) o, incluso,
- mediar en solicitudes especiales (por ejemplo, gestionar ante los coordinadores una prórroga en una fecha de entrega si el estudiante tiene una causa justificada).

De esta manera, el tutor ayuda a que el estudiante navegue el sistema institucional, no se pierda en la burocracia y se concentre en aprender. Esta función es especialmente importante en instituciones con miles de alumnos, donde el tutor es la cara accesible de la universidad para ese estudiante. Asimismo, el tutor puede levantar alertas institucionales: si detecta que muchos alumnos tienen cierto problema con un determinado contenido o recurso o que hay una queja recurrente, lo comunica a los responsables del curso para introducir mejoras. En cierto modo, el tutor es un gestor de la calidad del servicio educativo a nivel micro, porque su interacción con los estudiantes le permite recoger información valiosa sobre qué está funcionando y qué no en el curso.

Función social o de dinamizador de comunidad

Finalmente, en entornos virtuales el tutor a menudo asume la tarea de construir comunidad de aprendizaje. Esto se refleja, por ejemplo:

- En foros de presentación al inicio de curso (donde el tutor invita a todos a presentarse y rompe el hielo),
- en la promoción de trabajo colaborativo (formando grupos, proponiendo actividades en equipo y mediando en sus interacciones), y
- en velar por un clima comunicativo respetuoso y participativo.

Un tutor exitoso consigue que los estudiantes no se sientan solos, sino parte de un grupo de compañeros con quienes pueden intercambiar ideas y apoyarse. Para ello, suele fomentar que los estudiantes compartan experiencias, modera debates de manera que todos tengan voz y puede organizar eventos síncronos voluntarios (como videoconferencias informales) para fortalecer la cohesión grupal.

Esta función social es importante para crear un sentido de pertenencia a una comunidad de aprendizaje. El tutor actúa, pues, como dinamizador: enciende y mantiene viva la interacción entre pares, entendiendo que el aprendizaje también tiene una dimensión colectiva y afectiva.

En resumen, las funciones del tutor en EaD se podrían sintetizar diciendo que el tutor es responsable de la personalización del proceso formativo y del acompañamiento integral del estudiante a distancia. Cabe mencionar que con la introducción de nuevas tecnologías, algunas de estas funciones empiezan a ser apoyadas por sistemas automatizados (por ejemplo, plataformas que envían recordatorios o *chatbots* que responden preguntas frecuentes).

Sin embargo, la figura del tutor humano sigue siendo insustituible en la esfera del apoyo emocional, la comprensión profunda de las necesidades individuales y el juicio pedagógico para casos complejos. Incluso, los

llamados *sistemas tutores inteligentes* se conciben como herramientas para aliviar parte de la carga repetitiva del tutor humano con el fin de que este pueda concentrarse en las tareas de mayor valor añadido (Aleven et al., 2016). En definitiva, la tutoría en educación a distancia ejemplifica la combinación de pedagogía y empatía potenciada por la tecnología pero centrada en la persona.

Conclusión

La tutoría es uno de los elementos estructurales más distintivos y necesarios en la educación a distancia. Frente al riesgo de aislamiento del estudiante, el tutor actúa como un puente humano que:

- Facilita el tránsito por el entorno virtual,
- proporciona apoyo académico y emocional y
- genera las condiciones para un aprendizaje más personalizado y motivador.

El rol tutorial trasciende la simple atención a dudas: implica acompañar, orientar, sostener y, en muchos casos, empoderar al estudiante para que se convierta en sujeto activo de su formación.

Este rol, sin embargo, no es homogéneo ni estático, ni siquiera sus denominaciones. La tutoría adopta distintas formas según el modelo institucional, el nivel educativo, la tecnología disponible y la concepción pedagógica del programa. Puede ser:

- Más centrada en lo académico o en lo psicoeducativo;
- más directiva o más constructivista;
- más individual o más grupal.

En todos los casos, la clave está en su capacidad para generar cercanía en la distancia, canalizar las necesidades de los estudiantes y colaborar activamente con el resto del equipo docente.

Para que este rol despliegue todo su potencial, es necesario reconocerlo institucionalmente, definir sus funciones con claridad y dotarlo de formación específica. El tutor necesita:

- Comprender el modelo educativo en el que se inserta,
- dominar las herramientas de comunicación y seguimiento,
- saber interpretar los indicadores de progreso y abandono,
- manejar estrategias de intervención pertinentes, y
- en contextos donde la IA comienza a asumir algunas tareas automatizadas, el valor de la tutoría reside precisamente en su dimensión humana, empática y personalizada.

En suma, la figura del tutor no puede entenderse como un recurso complementario, sino como un agente esencial de la calidad y equidad en la educación a distancia. Fortalecer su papel es fortalecer el acompañamiento integral del estudiante.

Cuestiones para la reflexión y el debate

- En nuestros programas a distancia, ¿qué mecanismos existen para evaluar la calidad de la tutoría ofrecida? ¿Recabamos la opinión de los estudiantes sobre sus tutores y retroalimentamos a estos sobre su desempeño?
- Con el crecimiento de las cohortes *online*, ¿cómo podemos apoyar a los tutores para que no se vean desbordados y mantengan un seguimiento personalizado?

Referencias

Aleven, V., McLaughlin, E. A., Glenn, R. A. y Koedinger, K. R. (2016). Instruction based on adaptive learning technologies. En R. E. Mayer y P. A. Alexander (Eds.), *Handbook of research on learning and instruction* (pp. 522-560). Routledge.

García Aretio, L. (1987). Un modelo de acción tutorial presencial. *A Distancia*, *3*.

García Aretio, L. (1993). Diseño y desarrollo del Curso de Educación a Distancia impartido por el IUED de la UNED a los profesores tutores de los Centros. *Convocatoria competitiva de la UNED.*

García Aretio, L. (1994). La acción tutorial en la enseñanza a distancia. En *Educación a distancia hoy.* UNED.

García Aretio, L. (1994). *O tutor, docente especial em Educação a Distância* [Conferencia]. Universidade Salgado de Oliveira de Sao Gonçalo, Río de Janeiro, Brasil.

García Aretio, L. (1996). Ação tutorial na fommação à distância na empresa. *Seminário Avançado em Educação a Distância*.

García Aretio, L. (1999). *MESTRE. Training teachers/tutors in teleworking for Delfos system*. Programa Leonardo.

García Aretio, L. (Ed.) (1999). *Perspectivas sobre la función tutorial.* UNED.

García Aretio, L. (Coord.) (1999). *La tutoría en la UNED.* UNED.

García Aretio, L. (1999). Pasado y presente de la acción tutorial en la UNED.

García Aretio, L. (2001). Profesores, formadores y tutores. En *La educación a distancia. De la teoría a la práctica.* Ariel.

García Aretio, L. (2009). El tutor en los sistemas digitales de enseñanza y aprendizaje. En *¿Por qué va ganando la educación a distancia?* UNED.

García Aretio, L. (2011). El profesor y el formador en los sistemas digitales de enseñanza y aprendizaje. En *De la educación a distancia a la educación virtual.* Ariel.

García Aretio, L. (2014). El nuevo docente en la educación a distancia. En *Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital.* Síntesis.

García Aretio, L. (2016). *La tutoría virtual a través de las tecnologías de aprendizaje y conocimiento* [Ponencia]. II Congreso Virtual Internacional Multidisciplinario Innovación Educativa, Michoacán, México.

García Aretio, L. (2016). *El perfil del profesor online: las tutorías y sus metodologías*. Universidad Católica de Ávila.

García Aretio, L. (2020). Temas actuales en la función tutorial a distancia (conversatorio UNED Costa Rica). *Contextos universitarios mediados*.

García Aretio, L. (2020). La tutoría en educación a distancia digital: sostén y facilitación de aprendizajes flexibles e híbridos. *Contextos universitarios mediados.*

García Aretio, L. (2021). Estrategias para el acompañamiento docente en la educación virtual. *Contextos universitarios mediados*.

García Aretio, L. (2022). Tutoría y aprendizajes híbridos e integrados en educación a distancia. *Contextos universitarios mediados*.

Tait, A. (2000). Planning student support for open and distance learning. *Open Learning*, *15*(3), 287-299.

Simpson, O. (2013). Student retention in distance education: Are we failing our students? *Open Learning: The Journal of Open, Distance and eLearning*, *28*(2).

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). El tutor en la educación a distancia: rol y funciones. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 507-519). Sello Editorial UNAD.



39. Modalidades y estrategias de tutoría y acompañamiento

AUDIO – VÍDEO – PPTX

La tutoría en educación a distancia no es una actividad monolítica; por el contrario, puede desplegarse a través de diversas modalidades y con múltiples estrategias de acuerdo con las características del programa, del estudiantado y de los recursos tecnológicos disponibles. Tradicionalmente, en la EaD "clásica" (pensemos en la era de la correspondencia y luego de los cursos por radio o TV), la tutoría se realizaba mediante cartas, llamadas telefónicas o encuentros presenciales puntuales. En la actualidad, la amplia gama de herramientas digitales permite ofrecer tutoría de forma:

- Síncrona o asíncrona,
- individual o grupal,
- tutoría de prácticas,
- automatizada o personalizada por humanos e, incluso,
- combinar varios enfoques para potenciar el acompañamiento al estudiante.

Lorenzo García Aretio



Optimizar la tutoría implica elegir la modalidad adecuada para cada propósito y adoptar estrategias pedagógicas eficaces en cada canal. Entender las modalidades de tutoría implica examinar cómo se organiza el contacto tutor-estudiante:

- ¿Se da en tiempo real o diferido?,
- ¿a través de qué canales (texto, voz, vídeo)?,
- ¿con qué frecuencia y en qué momentos del curso?

Por otra parte, las estrategias de acompañamiento se refieren a las tácticas pedagógicas y comunicativas que el tutor emplea para guiar, motivar y apoyar a los alumnos, desde técnicas proactivas de seguimiento hasta metodologías innovadoras como la tutoría entre pares o el uso de analíticas de aprendizaje para intervenir a tiempo.

En este capítulo abordaremos primero las principales modalidades de tutoría en EaD (síncrona, asíncrona, presencial complementaria, etc.), analizando sus ventajas, limitaciones y contextos de uso. Posteriormente, describiremos estrategias efectivas de acompañamiento sustentadas tanto en la literatura como en la práctica que permiten personalizar el apoyo al estudiante y fomentar su progreso autónomo.

Prestaremos especial atención a la incorporación de herramientas emergentes, como *chatbots* educativos y sistemas tutores inteligentes, y a cómo pueden integrarse en las estrategias sin reemplazar la imprescindible guía humana. Cerraremos, como siempre en este *Compendio EaD*, con preguntas para la reflexión institucional sobre la optimización de estos componentes de la tutoría.

Modalidades de tutoría

Una primera categorización distingue la tutoría síncrona (tutor y estudiante interactúan en tiempo real) de la asíncrona (la interacción ocurre con desfase temporal, cada uno participa en momentos distintos). Ambas modalidades tienen cabida en EaD y lo más frecuente es que se complementan entre sí:

Tutoría síncrona (en tiempo real)

Se realiza mediante herramientas como videoconferencias, clases virtuales en vivo, chats de mensajería instantánea o incluso llamadas telefónicas convencionales, así como en algunas instituciones o programa, sesiones presenciales puntuales. En esta modalidad, tutor y estudiante(s) coinciden temporalmente, lo que permite un intercambio inmediato de preguntas y respuestas, así como la posibilidad de matizar con la voz o el lenguaje corporal (si es videoconferencia) para mejorar la comprensión. Sus ventajas radican en la inmediatez y la sensación de cercanía.

El estudiante obtiene aclaraciones al instante y percibe un contacto humano más directo. Por ejemplo, una sesión síncrona por Zoom posibilita que el tutor explique un concepto difícil usando la voz y apoyo visual, mientras detecta por las expresiones o preguntas de los estudiantes si lo están entendiendo y ajusta la explicación sobre la marcha. También es propicia para tutorías grupales que simulan cierta dinámica de aula, los estudiantes pueden interactuar entre ellos en tiempo real, hacer preguntas espontáneas, etc.

Como limitaciones, la tutoría síncrona exige coordinar horarios (lo cual puede ser problemático con estudiantes distribuidos geográficamente o con trabajos) y depende fuertemente de la conectividad y equipamiento en el momento (una mala conexión puede frustrar la experiencia). Por eso, suele

recomendarse usarla estratégicamente, en momentos clave del curso o para atender asuntos complejos que requieren diálogo fluido.

Tutoría asíncrona

Se efectúa mediante foros de discusión, mensajería interna de la plataforma, correo electrónico u otras herramientas donde las respuestas pueden llegar con horas o días de diferencia. Es la modalidad predominante en muchas experiencias de EaD dado que ofrece flexibilidad total de tiempo en tanto el estudiante como el tutor pueden participar cuando su agenda se lo permite. La tutoría asíncrona es especialmente efectiva para el seguimiento continuo: el tutor puede establecer, por ejemplo, una rutina de revisar diariamente las participaciones en foros y responder a las dudas planteadas, de modo que el estudiante siempre reciba atención en un plazo razonable aunque no inmediato.

Entre sus ventajas, además de la flexibilidad, está que deja registro escrito de todas las interacciones (útil para revisitar explicaciones o para que otros estudiantes con la misma duda aprovechen la respuesta). También fomenta la reflexión al no tener que responder al momento, por lo que tanto tutor como estudiante pueden reflexionar más sus intervenciones, lo cual puede enriquecer la calidad de las preguntas y respuestas. Como contrapartida, carece de la inmediatez y puede sentirse impersonal si no se maneja bien; el estudiante debe esperar la respuesta y puede percibir lejanía si el tutor demora demasiado. Requiere, por tanto, que el tutor sea diligente en la frecuencia de sus respuestas y cálido en el tono escrito para mantener la motivación.

Tutoría presencial

En algunos programas a distancia se ofrecen encuentros presenciales (por ejemplo, talleres o tutorías en centros locales con una determinada frecuencia). Esta modalidad híbrida permite un contacto cara a cara que refuerza el vínculo y puede aprovecharse para actividades prácticas, evaluaciones orales o resolución intensiva de dudas. Evidentemente no siempre es factible (depende de la dispersión geográfica de los alumnos y de la existencia de sedes regionales), pero cuando se implementa, suele mejorar la interacción y confianza mutua.

Con la generalización de la EaD en línea, muchas instituciones han reducido la presencialidad casi a cero; sin embargo, algunas la mantienen, incluso de forma sistemática más allá de los exámenes presenciales, eventos voluntarios, seminarios, etc. que se pudieran programar.

Tutoría de prácticas. Acompañamiento en contextos profesionales

Una modalidad específica de especial relevancia en determinados programas de educación a distancia es la tutoría de prácticas. Se refiere al acompañamiento que recibe el estudiante cuando una asignatura, módulo o tramo formativo exige la realización de prácticas externas, profesionales, clínicas, educativas, técnicas, sociales o de campo desarrolladas en escenarios reales o próximos a la realidad profesional.

Estas prácticas poseen una naturaleza singular, porque el aprendizaje no se produce solo mediante materiales, actividades en línea, foros, tutorías o recursos digitales, sino también en instituciones, empresas, centros educativos, servicios sanitarios, laboratorios, organizaciones sociales, entornos comunitarios u otros espacios donde el estudiante observa, aplica conocimientos, toma decisiones, contrasta criterios y comienza a construir su identidad profesional.

Por ello, la tutoría de prácticas comparte las funciones generales de orientación, seguimiento, apoyo académico, motivación y evaluación formativa, pero añade otras más específicas: conocer el campo profesional, facilitar la relación con entidades colaboradoras, coordinar a los distintos agentes implicados y acompañar al estudiante en situaciones de aprendizaje situadas con normas, ritmos y exigencias propias del entorno laboral o institucional.

En estos casos, el tutor de prácticas actúa como nexo entre el estudiante, el equipo docente, la institución universitaria, el centro o entidad donde se desarrollan las prácticas y, cuando proceda, los profesionales que supervisan directamente la actividad. Su tarea no se limita a resolver dudas, sino que implica clarificar expectativas, orientar procedimientos, facilitar la comunicación, prevenir desajustes y contribuir a que la experiencia práctica responda a los resultados de aprendizaje previstos.

Esta modalidad tutorial exige atender al antes, durante y después de la práctica: antes, orientando sobre el sentido formativo de la experiencia, las competencias que deben desarrollarse, las normas de actuación, los documentos requeridos, los criterios de evaluación y las responsabilidades éticas implicadas. Durante, realizando un seguimiento que permita detectar dificultades, acompañar la adaptación al contexto y favorecer una mirada reflexiva sobre lo vivido. Después, ayudando a valorar la experiencia, elaborar informes o memorias, integrar aprendizajes e identificar fortalezas y aspectos de mejora.

La tutoría de prácticas adquiere así una dimensión especialmente formativa por cuanto ayuda al estudiante a transitar del conocimiento académico al desempeño profesional. En ella se hacen visibles dimensiones como la responsabilidad ante personas e instituciones, la comunicación profesional, la gestión de la incertidumbre, la observación rigurosa, la toma de decisiones, la colaboración con otros profesionales, la aplicación ética del conocimiento y la reflexión sobre la propia actuación.

Por esa razón, esta tutoría requiere una preparación específica. No basta con conocer la asignatura; es necesario comprender el campo profesional, los escenarios de actuación, las competencias esperadas, los procedimientos de supervisión y los recursos psicopedagógicos adecuados para acompañar procesos de iniciación profesional. El tutor debe saber orientar, escuchar, mediar, supervisar, documentar, retroalimentar y coordinar, manteniendo una relación fluida con el equipo docente y con los responsables de la entidad colaboradora.

En suma, la tutoría de prácticas no debe concebirse como un trámite administrativo ni como una mera supervisión formal de documentos: constituye una modalidad de acompañamiento de alto valor pedagógico especialmente relevante cuando la formación exige contacto con la realidad profesional. Bien diseñada, permite que el estudiante no solo cumpla unas horas de práctica, sino que transforme esa experiencia en aprendizaje reflexivo, competente y transferible.

Tutoría automatizada o mediada por sistemas inteligentes

Una modalidad emergente es la tutoría apoyada en inteligencia artificial. Por ejemplo, hay plataformas que incluyen *chatbots* que responden instantáneamente preguntas frecuentes de los estudiantes (sobre fechas, normativas, ubicación de recursos, etc.), o sistemas tutores inteligentes (STI), por ahora en áreas específicas (matemática, programación) que guían al alumno en la resolución de ejercicios brindando pistas y retroalimentación automática adaptativa. Estos sistemas operan 24/7 y pueden aliviar carga al tutor humano al encargarse de consultas repetitivas o de práctica rutinaria.

Sin embargo, en el momento actual su alcance es limitado a ciertos tópicos estructurados y no reemplazan la guía humana; más bien, se integran como un recurso adicional: el tutor humano sigue monitoreando y puede intervenir cuando detecta que el alumno necesita un apoyo más personalizado que la IA no puede brindar (Essel et al., 2022). Por tanto, podemos hablar de tutoría mixta, combinación de interacciones con tutores humanos y asistentes virtuales.

Cabe señalar que la elección de modalidades depende del contexto. En programas con estudiantes adultos que trabajan, la asincronía suele ser base, complementada con síncrona optativa. En cambio, en programas con jóvenes a tiempo completo se pueden estructurar más sesiones síncronas obligatorias o, incluso, presenciales. Lo fundamental es alinear la modalidad con las necesidades, por ejemplo, ofrecer una sesión síncrona previa a exámenes para repasar en vivo dudas difíciles (aprovechando la inmediatez), pero mantener foros asíncronos activos durante todo el curso para soporte continuo.

Estrategias de acompañamiento tutorial

Más allá del canal utilizado, la eficacia de la tutoría radica en las estrategias que emplee el tutor para acompañar al estudiante de manera proactiva y personalizada:

Seguimiento proactivo y alertas tempranas

Un tutor efectivo no espera pasivamente a que el estudiante pida ayuda, sino que monitorea su progreso y actúa de forma preventiva. Por ejemplo:

- Revisa quiénes no han entrado a la plataforma en determinados días y les envía un mensaje para reengancharlos;
- identifica a quienes no entregaron una actividad y les pregunta si necesitan apoyo;
- analiza las calificaciones iniciales y contacta al que salió bajo para ofrecerle refuerzo.

Muchas plataformas ofrecen analíticas de aprendizaje que señalan patrones de comportamiento (estudiantes inactivos, baja participación, etc.). El tutor puede usar estos datos para focalizar su intervención. La idea es detectar tempranamente señales de riesgo (desconexión, desánimo, dificultad) y acercarse al estudiante antes de que este se atrase demasiado o piense en abandonar. Esta estrategia exige organización y quizá apoyarse en herramientas (hojas de cálculo de seguimiento, reportes automáticos), pero es una de las más valoradas por el alumnado, pues demuestra que "le importan" al tutor.

Canales de comunicación múltiple

Procurar que el estudiante tenga varios medios para comunicarse con el tutor aumenta las posibilidades de interacción. Por ejemplo, además del foro público del curso, el tutor puede ofrecer horarios de chat o videollamada individuales previa cita o bien, habilitar la mensajería privada para consultas personales.

Algunos programas incluso utilizan WhatsApp u otras *apps* —con cautela— para comunicaciones rápidas (si la política institucional lo permite). La estrategia aquí es estar disponible en diferentes canales, manteniendo protocolos (p. ej., que WhatsApp sea solo para mensajes breves informativos y las dudas académicas se traten en el foro para que todos se beneficien). Al proveer distintos canales, se acomoda también a las preferencias de los

estudiantes: hay quienes se animan más a preguntar por escrito, otros valoran la voz, etc.

Retroalimentación enriquecedora

Cada interacción del tutor con el trabajo del estudiante es una oportunidad de enseñanza. Una estrategia fundamental es brindar retroalimentación de alta calidad en las tareas y evaluaciones o comentarios detallados en los que se indique tanto lo positivo como lo mejorable, así como proporcionar orientaciones para avanzar.

Así, en lugar de decir "trabajo incompleto", detallar qué faltó y cómo podría el estudiante hacerlo mejor la próxima vez, quizá remitiéndolo a un material o dándole un consejo puntual. De igual manera, cuando un estudiante hace una buena aportación en un foro, el tutor puede resaltarla y conectarla con el contenido del curso para reforzar el aprendizaje de todos. Esta retroalimentación personalizada mantiene al estudiante comprometido y le demuestra que su esfuerzo es visto y guiado.

Tutoría entre pares y comunidades de apoyo

Una estrategia interesante es fomentar la tutoría entre estudiantes. Verbigracia, emparejar o agrupar alumnos para que se apoyen mutuamente en ciertas tareas, asignando roles rotativos de "tutor del día" en el foro (un estudiante se encarga de responder primero las dudas de otros bajo supervisión) o creando foros donde estudiantes avanzados de cohortes anteriores resuelven dudas de nuevos (mentoría).

Estas prácticas desarrollan la autonomía y crean una cultura colaborativa. El tutor oficial debe diseñarlas y moderarlas, pero paulatinamente puede delegar cierto protagonismo a los propios estudiantes para que ejerciten habilidades de apoyo. Este enfoque tiene sustento en teorías socioculturales que indican que aprender enseñando refuerza el conocimiento y ayuda al tutor humano a no ser el único punto de soporte. No obstante, requiere supervisión para asegurar calidad en las respuestas entre pares.

Personalización y flexibilidad

Otra estrategia clave es mostrar flexibilidad ante situaciones individuales, personalizando el apoyo. Por ejemplo, si por motivos laborales un estudiante no puede asistir a una sesión síncrona, proporcionar un resumen o grabación y, luego, ofrecerle resolver dudas por otro medio. También, si alguien manifiesta dificultades de base (p. ej., mala redacción, poca experiencia informática), dedicarle un tiempo extra al inicio para orientarle a recursos de nivelación.

Esta personalización, aunque demandante, es la esencia de la tutoría: tratar, en lo posible, de adaptar la experiencia para cada uno. Implica también adaptar la comunicación: con algunos estudiantes el tutor hallará que funcionan mejor los mensajes muy estructurados; con otros, un estilo más coloquial resulta motivador, etc. Identificar esas diferencias y actuar en consecuencia es parte del *know-how* tutorial.

Uso adecuado de asistentes virtuales

Como ya mencionamos, una estrategia emergente en la era actual consiste en integrar asistentes virtuales (como *chatbots* o FAQ inteligentes) en la tutoría. Por ejemplo, un *bot* que responda inmediatamente preguntas frecuentes del *syllabus* puede liberar tiempo del tutor para enfocarlo en dudas más complejas. La estrategia óptima es entrenar al *chatbot* con las consultas más comunes y mejorarlo poco a poco con las nuevas preguntas que surjan, siempre con supervisión del tutor humano. Asimismo, se pueden usar *quizzes* autocalificables como tutores automatizados para práctica intensiva.

La clave es que el tutor humano siga orquestando el proceso recomendando al estudiante usar tal o cual herramienta cuando corresponda y monitoreando los reportes que estas generan (por ejemplo, un *chatbot* puede entregar al tutor un resumen semanal de preguntas que recibió para que el tutor detecte temas confusos). Lejos de ser competencia, la IA bien empleada puede ser aliada del tutor, permitiéndole ser más eficiente y centrar su energía en lo que realmente requiere intervención humana.

En conjunto, la tutoría efectiva en EaD suele combinar modalidades. Por ejemplo, tutoría principalmente asíncrona reforzada con alguna sesión

síncrona antes de los exámenes y estrategias variadas: *seguimiento proactivo* + *foros bien moderados* + *feedback rico* + *apoyo emocional constante.*

No existe una fórmula única, pues depende del contexto disciplinar y de los estudiantes. Un curso de matemáticas tal vez requiera muchos ejercicios con tutoría adaptativa (STI) y sesiones síncronas para resolución de problemas en vivo, mientras un curso de literatura se apoye más en foros asíncronos reflexivos moderados por el tutor y tutoría entre pares en análisis de textos.

Lo importante es que la institución capacite a sus tutores en este repertorio de estrategias y modalidades y les brinde propuestas claras. Adicionalmente, debe dimensionar correctamente la carga de estudiantes por tutor y la dedicación horaria de este, de modo que los tutores puedan realmente aplicar estas estrategias sin sobrecarga. Por último, conviene evaluar periódicamente qué funciona mejor: por ejemplo, probar una nueva herramienta de *chatbot* y recabar *feedback* de estudiantes y tutores sobre su impacto para decidir si extender su uso.

Conclusión

La acción tutorial en la educación a distancia debe responder a una lógica de flexibilidad y contextualización. No existe un único modelo eficaz, sino una variedad de estrategias que deben adaptarse a los perfiles de los estudiantes, a las características del curso y al modelo pedagógico institucional. Las modalidades de tutoría —presenciales, virtuales, síncronas, asíncronas, individuales o grupales, de prácticas y automatizadas— pueden combinarse de forma inteligente para ofrecer un acompañamiento pertinente y eficiente, siempre centrado en las necesidades del alumnado.

Una tutoría efectiva se basa en la planificación de sus momentos, contenidos y medios, evitando la improvisación o la sobrecarga. Incluir tutorías orientadas a lo académico, pero también a lo organizativo, motivacional y vocacional permite atender de forma integral al estudiante. La tutoría es también un espacio clave para:

- Detectar dificultades,
- anticipar riesgos de abandono,

- fomentar la autorregulación del aprendizaje y
- construir sentido de pertenencia.

En la actualidad, las herramientas digitales amplían las posibilidades de tutoría con recursos como los foros, las videoconferencias, los sistemas de mensajería interna o las plataformas adaptativas. La incorporación de la inteligencia artificial puede potenciar el acompañamiento mediante sistemas que alertan de inactividad o dificultades, pero no debe suplantar la interacción humana que define a la buena tutoría. Lo deseable es una articulación inteligente entre medios humanos y tecnológicos.

Las estrategias de tutoría deben enmarcarse en un sistema institucional coherente con formación adecuada para los tutores, mecanismos de evaluación de su desempeño y articulación efectiva con docentes, coordinadores y servicios de apoyo. Solo así se logra una tutoría funcional, visible, proactiva y profesionalizada capaz de contribuir decisivamente al éxito del estudiante en la EaD.

Cuestiones para la reflexión y el debate

- ¿Qué combinación de modalidades de tutoría estamos ofreciendo actualmente (síncrona/asíncrona)? ¿Corresponde con las preferencias y necesidades manifestadas por nuestros estudiantes? Sería útil encuestarlos para descubrir si, por ejemplo, valoran más tener una tutoría en vivo al mes o respuestas más rápidas en foros diarios.
- En términos de estrategias, ¿estamos aprovechando las posibilidades de las nuevas tecnologías sin perder el toque humano? ¿Hemos considerado implementar un *chatbot* o un sistema de alerta temprana, y contamos con la capacitación de los tutores para integrarlos sin que se sientan desplazados? ¿Cómo podríamos medir la efectividad de tales herramientas antes de adoptarlas masivamente?

Referencias

Essel, H. B., Vlachopoulos, D., Tachie-Menson, A. y Johnson, E. E. (2022). The impact of a virtual teaching assistant (chatbot) on students' learning in Ghanaian higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 19*(57).

García Aretio, L. (1987). Un modelo de acción tutorial presencial. *A Distancia*, *3*, 2-5.

García Aretio, L. (1993). Diseño y desarrollo del curso de educación a distancia impartido por el IUED de la UNED a los profesores tutores de los Centros. *Convocatoria competitiva de la UNED.*

García Aretio, L. (1994). La acción tutorial en la enseñanza a distancia. En *Educación a distancia hoy.* UNED.

García Aretio, L. (1994). *O tutor, docente especial em Educação a Distância* [Conferencia]. Ciclo de Conferencias pronunciadas a profesores universitarios en la Universidade Salgado de Oliveira, de Sao Gonçalo, Río de Janeiro, Brasil.

García Aretio, L. (1995), Director del Curso de Verano de la UNED *La acción tutorial en la enseñanza a distancia reglada y no reglada*. UNED.

García Aretio, L. (1996). Ação tutorial na fommação à distância na empresa. *Seminário Avançado em Educação a Distância*.

García Aretio, L. (1999). *MESTRE. Training teachers/tutors in teleworking for Delfos system*. Programa Leonardo.

García Aretio, L. (Ed.) (1999). *Perspectivas sobre la función tutorial.* UNED.

García Aretio, L. (1999). El profesor tutor y la tutoría a debate. En L. García Aretio (Ed.), *Perspectivas sobre la función tutorial* (pp. 11-15). UNED.

García Aretio, L. (1999). Pasado y presente de la acción tutorial en la UNED. En L. García Aretio (Ed.), *Perspectivas sobre la función tutorial* (pp. 19-54). UNED.

García Aretio, L. (Coord.). (1999). *La tutoría en la UNED. Bases y orientaciones*. UNED.

García Aretio, L. (2001). Profesores, formadores y tutores. En *La educación a distancia. De la teoría a la práctica.* Ariel.

García Aretio, L. (2009). El tutor en los sistemas digitales de enseñanza y aprendizaje. En *¿Por qué va ganando la educación a distancia?* UNED.

García Aretio, L. (2011). El profesor y el formador en los sistemas digitales de enseñanza y aprendizaje. En *De la educación a distancia a la educación virtual.* Ariel.

García Aretio, L. (2014). El nuevo docente en la educación a distancia. En *Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital.* Síntesis.

García Aretio, L. (2016). *La tutoría virtual a través de las tecnologías de aprendizaje y conocimiento* [Ponencia]. II Congreso Virtual Internacional Multidisciplinario Innovación Educativa, Michoacán, México.

García Aretio, L. (2014). *La función tutorial, pieza clave para la motivación y el rendimiento académico del estudiante*. GRAEDI.

García Aretio, L. (2016). *El perfil del profesor online: las tutorías y sus metodologías*. Universidad Católica de Ávila.

García Aretio, L. (2020). Temas actuales en la función tutorial a distancia (conversatorio UNED Costa Rica). *Contextos universitarios mediados*.

García Aretio, L. (2020). La tutoría en educación a distancia digital: sostén y facilitación de aprendizajes flexibles e híbridos. *Contextos universitarios mediados.*

García Aretio, L. (2021). Estrategias para el acompañamiento docente en la educación virtual. *Contextos universitarios mediados*.

García Aretio, L. (2022). Tutoría y aprendizajes híbridos e integrados en educación a distancia. *Contextos universitarios mediados*.

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). Modalidades y estrategias de tutoría y acompañamiento. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 521-535). Sello Editorial UNAD.



40. El docente ante los entornos virtuales de aprendizaje

AUDIO – VÍDEO – PPTX

En la educación a distancia digital, la plataforma o entorno virtual de aprendizaje (EVA) es el espacio central donde se desarrollan las interacciones educativas. Este entorno, generalmente una plataforma LMS (*Learning Management System*) o un conjunto integrado de herramientas en línea equivale simultáneamente al aula, la biblioteca, el laboratorio y el punto de encuentro social, todo en uno.



Por ello, el diseño cuidadoso y la gestión eficaz de los entornos virtuales de aprendizaje son responsabilidades esenciales del docente de EaD (en colaboración, si es el caso, con otros agentes). No se trata solo de subir contenidos a un campus virtual, sino de concebir la arquitectura pedagógica del

curso digital para, luego, administrarla y dinamizarla día a día con el fin de propiciar aprendizajes óptimos. Un EVA bien diseñado debería reflejar principios sólidos como estos:

- Facilitar la navegación,
- promover la interacción activa,
- ofrecer recursos variados y accesibles, y
- guiar al estudiante en un recorrido coherente.

A su vez, una buena gestión implica:

- Mantener el entorno actualizado,
- responder a las intervenciones de los estudiantes,
- monitorear su uso,
- solucionar incidencias técnicas menores,
- moderar la convivencia digital y, en general,
- orquestar todo lo que ocurre en el espacio virtual durante el ciclo formativo.

Esta labor demanda tanto competencias pedagógicas como digitales, además de un enfoque sistemático por parte del docente. En este capítulo, exploraremos primero los principios y elementos clave en el diseño de entornos virtuales: desde la estructuración de contenidos hasta la incorporación de recursos interactivos y la consideración de la usabilidad y accesibilidad.

Posteriormente, abordaremos la gestión diaria de estos entornos: cómo el docente ejerce su presencia y liderazgo en línea, cómo monitorea y guía las actividades y qué herramientas puede emplear para facilitar dicha gestión. Haremos énfasis en las últimas tendencias, como el uso de recursos educativos abiertos (REA), estrategias de aprendizaje adaptativo, la integración de tecnologías emergentes y la aplicación de estándares de calidad en entornos virtuales.

Para intentar no redundar en contenidos ya expuestos en este *Compendio*, nos centraremos en la perspectiva práctica de la docencia; es decir, en cómo un profesor de EaD diseña y gestiona su "clase virtual" de forma efectiva.

Principios de diseño en entornos virtuales

El diseño de un EVA comienza mucho antes de arrancar el curso o asignatura: se inicia con la planificación pedagógica de la acción formativa. Un error común es pensar que bastan habilidades técnicas para montar un curso en línea; lo obvio es que el docente debe aplicar todos sus conocimientos didácticos (que debería adquirirlos si carece de ellos) a la creación del espacio digital.

No obstante, es cierto que el tamaño de la institución y su número de estudiantes condiciona; así, el docente puede encontrarse con un LMS con menos posibilidades de ajustes personalizados dado que la configuración estándar puede imponerse desde la propia institución. Igualmente, según dimensiones de la institución, programa o curso, la gestión del EVA puede compartirse con otros agentes a los que ya nos hemos referido con anterioridad, por ejemplo, el tutor. Sea como fuere, veamos algunos principios fundamentales para tener en cuenta:

Claridad en la estructura y organización

Al no existir un espacio físico tangible, la estructura lógica del curso en la plataforma se convierte en una especie de "plano" que orienta al estudiante. Es esencial diseñar una interfaz clara, amigable y consistente, lo que implica organizar los contenidos en módulos o unidades (por semana, por tema, etc.) claramente delimitados con títulos descriptivos y proveer al inicio una guía de estudio (nuestra guía didáctica) detallada que explique cómo está organizado el curso, instrucciones para no perderse y qué se espera en cada parte.

Un principio útil es la consistencia: si, por ejemplo, cada semana tiene recursos y actividades, mantener un patrón predecible (v. g., primero, lectura; luego, foro; después, cuestionario) para que el estudiante se habitúe a una

rutina y no se pierda. Un entorno caóticamente organizado genera confusión y ansiedad, mientras que uno claro facilita la autogestión. Además, la plataforma debe ser intuitiva: menús sencillos, todo con fácil acceso (idealmente a no más de tres clics de distancia); documentos nombrados claramente, etc. Invertir tiempo en esta "arquitectura de la información" es recompensado con menos dudas logísticas después.

Diseño centrado en la interacción

Un buen EVA no es solo un repositorio de contenidos, sino un espacio interactivo. Por ello, al diseñarlo se deben prever múltiples oportunidades de interacción:

- Estudiante-contenido (ejercicios, simulaciones, autoevaluaciones),
- estudiante-profesor (foros de dudas, retroalimentación frecuente), y
- estudiante-estudiante (foros de debate, trabajos colaborativos).

La presencia social del docente y la interacción son clave para un aprendizaje eficaz en línea. En la práctica, esto se traduce en:

- Incluir foros de discusión en cada unidad, módulo, tema o lección con preguntas orientadoras,
- habilitar wikis o espacios grupales para proyectos,
- proponer actividades donde los alumnos comenten el trabajo de sus pares, etc.

El diseño debe *invitar* a la participación; por ejemplo, un foro de presentación inicial humaniza el entorno desde el arranque: un tablón donde los estudiantes puedan compartir recursos interesantes genera sentimiento de comunidad.

Además, es importante planificar la retroalimentación, indicar en la plataforma los puntos donde el profesor/tutor intervendrá (p. ej., foros moderados semanalmente, tareas con *feedback* en cinco días, videoconferencia mensual…). Esto configura expectativas claras y anima al estudiante a involucrarse sabiendo que obtendrá respuesta.

Variedad de recursos y metodologías

Un principio pedagógico clásico es atender a los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje. En un EVA, esto se logra al ofrecer una variedad de recursos (texto, vídeos, infografías, pódcast, enlaces a páginas web, lecturas opcionales) y metodologías (estudio individual, discusión grupal, aprendizaje basado en proyectos, *quizzes*, etc.).

Así, junto a las lecturas/estudios obligatorias de un capítulo, se puede ofrecer un vídeo breve que ilustre el concepto central para quienes necesiten otra vía de comprensión o bien, una actividad práctica que aterrice la teoría. También es útil diversificar las tareas, no solo exámenes en línea, sino también foros calificables, proyectos aplicados, reflexiones personales, etc. para desarrollar distintas competencias.

Este principio de variedad mantiene el interés y permite que cada estudiante encuentre recursos que se ajusten a sus preferencias. Eso sí, la variedad debe estar alineada con los objetivos (no agregar elementos sin propósito claro). Un buen diseño articula los recursos en torno a los objetivos y competencias por lograr; por ejemplo, si se busca fomentar el pensamiento crítico, puede ser útil incluir casos polémicos para debatir; si se busca desarrollar la habilidad práctica, agregar simuladores o tareas experimentales virtuales.

Accesibilidad e inclusión

Desde el inicio, el EVA/LMS debe ser diseñado para ser accesible a la mayor diversidad de estudiantes. Esto significa considerar a estudiantes con discapacidad (visual, auditiva, motora) y a aquellos con limitaciones tecnológicas. Algunas pautas incluyen:

- Proporcionar descripciones de texto para imágenes (atributos *alt*, texto para describir imágenes),
- subtítulos o transcripciones para los vídeos (cumpliendo estándares WCAG, pautas de accesibilidad para el contenido web),
- usar fuentes y contrastes legibles,
- estructurar correctamente los encabezados para lectores de pantalla, y

- evitar formatos que requieran *software* muy especializado, salvo que sea imprescindible.

También implica ofrecer materiales en formatos alternativos cuando sea posible (por ejemplo, PDF imprimible de una lectura extensa para quien prefiere papel). En cuanto a limitaciones tecnológicas, conviene no hacer el curso demasiado "pesado" en datos; p. ej., vídeos en resoluciones moderadas o descargables, actividades *offline* para quienes tienen conectividad intermitente, etc.

La UNESCO y otros organismos promueven la adopción del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), que sugiere:

- Proveer múltiples formas de representación de la información,
- múltiples formas de acción/expresión y
- múltiples formas de implicación, de manera que ningún estudiante se quede atrás por una cuestión de diseño.

Un entorno inclusivo beneficia a todos: si un vídeo tiene subtítulos, no solo ayuda al sordo, sino también al oyente en entorno ruidoso; si el contenido es navegable con teclado, no solo sirve al usuario con discapacidad motriz, también acelera la navegación de cualquiera experto en atajos.

Recursos educativos abiertos (REA) y licenciamiento adecuado

Un aspecto cada vez más importante consiste en aprovechar los recursos educativos abiertos (REA), ya vistos en este *Compendio* y respetar la propiedad intelectual en el diseño del EVA. El docente debe procurar (con ayuda institucional) que todos los materiales utilizados tengan los permisos necesarios. Si se usan REA con licencias *Creative Commons*, se amplía la libertad para adaptarlos y compartirlos legalmente.

Además, incorporar REA y bibliografía de acceso abierto facilita que los estudiantes accedan a los recursos sin barreras económicas o de autenticación. La tendencia global apoya los REA por razones de equidad y colaboración (UNESCO, 2019). Por tanto, un buen diseño de EVA incluye la curación de recursos de calidad, abiertos o autorizados, y cita correcta de

las fuentes. Esto también educa al estudiante en la ética de usar información con responsabilidad.

Presencia, dinamización y mejora continua

Una vez atendidos estos principios y puesto en marcha el entorno virtual, comienza la fase de gestión activa, donde el docente responsable por una parte y el docente/tutor por otra —o ambos indistintamente— tienen un rol protagónico:

Presencia docente en línea

El concepto de presencia de enseñanza se refiere a que el estudiante perciba que detrás de la pantalla hay un docente real atento. Para lograrlo, es necesario que el profesor o el tutor tengan un desempeño visible en el EVA. Algunas prácticas de gestión clave:

- Publicar anuncios semanales o quincenales para sintetizar el avance del curso, destacar logros y recordar próximas tareas (esto da sensación de acompañamiento);
- participar regularmente en los foros, no para monopolizar la conversación, sino para orientar y resumir;
- responder a mensajes y correos en los tiempos comprometidos (p. ej., en veinticuatro-cuarenta y ocho horas en días lectivos) de manera cordial;
- ofrecer retroalimentación pública general cuando cierre una actividad ("he corregido el trabajo de todos, en general vi esto bien y esto otro por mejorar…").

Esa presencia consistente estructura el curso y genera confianza. La presencia docente percibida suele correlacionarse con mayores niveles de compromiso y aprendizaje. Es una labor de "estar ahí" pedagógicamente de forma continua. Retomaremos más ampliamente el concepto de "presencia" y su evaluación en futuros capítulos.

Dinamización y moderación

La gestión de un EVA implica dinamizar las interacciones y mantener un clima positivo. El docente o el tutor deben:

- Moderar los foros:
- iniciar hilos,
- reconducir debates que se desvían,
- animar a los silenciosos con menciones o preguntas directas,
- mediar si surge algún conflicto o malentendido entre participantes, y
- cerrar los debates sintetizando ideas.

Asimismo, pueden proponer actividades o desafíos espontáneos si notan baja participación (por ejemplo, un miniconcurso o una encuesta sorpresa para debatir resultados). En entornos grupales, vigilar que los equipos trabajen bien e intervenir si alguno se estanca. También, velar por el respeto de las normas de convivencia digital: en caso de que alguien publica contenido inapropiado o no respeta las opiniones ajenas, el docente debe aplicar el código de conducta (llamada de atención privada, eliminar mensaje si es ofensivo, etc.), manteniendo siempre la *netiqueta*.

La dinamización efectiva hace que el EVA se sienta "vivo" y estimulante, no como un repositorio estático. En capítulos futuros nos referiremos a los foros y su dinamización.

Monitoreo y uso de analíticas

La ventaja de los entornos digitales es que casi todo deja huella medible. El docente gestor debe monitorear los datos que ofrece la plataforma para diagnosticar cómo va el curso. Por ejemplo, revisar las estadísticas de acceso: ¿qué porcentaje de estudiantes se ha conectado esta semana?, ¿qué recursos son los menos consultados?; observar las métricas de participación:

- ¿Quiénes no han intervenido en los foros?,
- ¿cuántos intentos promedios en un cuestionario?;

- analizar resultados de evaluaciones automáticas para identificar preguntas con alto fallo (posible indicador de un tema mal comprendido).

Estas analíticas de aprendizaje permiten al docente tomar decisiones informadas, como:

- Reenfocar un tema,
- enviar un recordatorio a inactivos o
- proveer material de refuerzo para un concepto donde muchos fallaron.

Incluso, algunas plataformas avanzadas alertan automáticamente de patrones (por ejemplo, un estudiante que dejó de ingresar). La gestión proactiva aprovecha estos datos para personalizar acciones y mejorar el curso sobre la marcha.

Mantenimiento y actualizaciones

Un EVA requiere cierto mantenimiento "logístico":

- Verificar que los enlaces externos sigan activos, pues no es raro que páginas web referenciadas cambien o desaparezcan. El docente debe comprobarlo periódicamente;
- actualizar fechas cada nuevo ciclo para no confundir a estudiantes con fechas viejas en la descripción de tareas,
- subir las grabaciones o materiales de las sesiones síncronas a la brevedad,
- hacer copias de seguridad de la información importante, especialmente si la plataforma no lo automatiza), etc.

La actualización también implica incorporar mejoras que los estudiantes sugieren. Si en la primera semana varios expresan que cierto recurso no se ve en móviles, buscar una solución; si un estudiante extranjero señala una dificultad idiomática con cierto modismo en el texto, aclararlo para todos. Este mantenimiento demuestra cuidado por la calidad.

Al final de cada edición del curso, es recomendable que el docente responsable o el equipo revisen críticamente el EVA:

- Qué funcionó bien,
- qué recursos quedaron obsoletos o menos útiles,
- qué se podría ampliar o simplificar.

Así, antes del siguiente grupo de alumnos se deberán implementar ajustes. Este ciclo de mejora continua es central en sistemas de gestión de calidad educativa (como el estándar ISO en *e-learning* o *Quality Matters* en EE. UU., que provee rúbricas para revisar la calidad del diseño de cursos en línea).

Integración gradual de innovaciones

La gestión también implica estar atento a nuevas herramientas o prácticas que puedan incorporarse al LMS para mejorarlo, pero hacerlo de forma planificada y gradual. Por ejemplo, en una unidad, decidir probar el uso de foros evaluados con rúbrica (si antes no se hacía) y ver resultados o bien, introducir una actividad con realidad aumentada si la tecnología lo permite y agrega valor, etc. Pero cuidado: el docente debe mantener el curso estable para no "marear" a los estudiantes con cambios constantes; es decir, innovar cuando hay evidencia de que algo nuevo puede, en efecto, mejorar la experiencia.

Por eso, conviene no cambiar radicalmente todo en medio de un ciclo, sino tomar nota para la próxima edición. Una buena práctica es, al final, invitar a los estudiantes a dar retroalimentación sobre el entorno virtual: ¿qué les gustó o no? ¿Qué mejoras sugieren? Sumadas a la evaluación del docente, sus voces guiarán las innovaciones futuras.

Tendencias recientes

En cuanto a tendencias recientes, vemos un impulso hacia:

- Cursos más adaptativos donde la plataforma guía al estudiante por trayectorias personalizadas según su desempeño, para lo cual se requiere que el docente diseñe bloques de actividades de diferente nivel;

- uso de laboratorios remotos en ciencias, experiencias en las que los estudiantes pueden manejar equipos reales vía internet o simuladores más o menos sofisticados;
- integración de realidad virtual/aumentada para ciertas prácticas; por ejemplo, recorridos virtuales en arqueología, simulaciones 3D en medicina, y
- evaluaciones automatizadas avanzadas, p.ej., simuladores que evalúan competencias procedimentales.

Todas estas innovaciones impactan el diseño del EVA y exigen que el docente aprenda a gestionarlas. Es importante que la adopción de cualquier tecnología esté respaldada por capacitación y por un objetivo pedagógico claro, evitando el "uso por moda".

En síntesis, diseñar y gestionar un entorno virtual de aprendizaje es una tarea compleja que combina pedagogía, tecnología y mucha *empatía digital*. El docente debe ponerse en los zapatos del estudiante virtual para anticipar qué necesita. Normalmente, será un entorno claro, motivador, rico pero no abrumador, y un facilitador presente. Cuando esto se logra, el EVA deja de ser un simple repositorio y se convierte en una comunidad de aprendizaje en línea donde ocurren experiencias educativas profundas.

Conclusión

El entorno virtual de aprendizaje (EVA) constituye hoy el espacio esencial donde se materializan los procesos formativos en la educación a distancia digital. No se trata simplemente de un recipiente para contenidos, sino de un verdadero ecosistema pedagógico que debe ser cuidadosamente diseñado y gestionado para garantizar experiencias de aprendizaje de calidad.

Este capítulo ha subrayado que el diseño del EVA es, ante todo, una tarea didáctica. Requiere planificación pedagógica, conocimiento de metodologías activas, criterios de accesibilidad y una profunda comprensión del contexto digital en el que se insertan los estudiantes. Serían principios fundamentales para lograr entornos virtuales eficaces, motivadores y humanizados:

- La claridad en la organización,
- la interactividad estructurada,
- la variedad de recursos y actividades,
- la atención a la diversidad, y
- la curaduría ética de contenidos

Ahora bien, el diseño no basta. La gestión del EVA durante el curso requiere una presencia docente activa, continua y visible que mantenga viva la interacción, que anime, modere y oriente. Esta presencia, lejos de ser una mera tarea administrativa, es una función pedagógica de primer orden:

- Construye comunidad,
- refuerza la motivación y
- permite que cada estudiante se sienta acompañado, incluso en la distancia.

A ello se suma el papel del docente como dinamizador y facilitador de experiencias, es decir, no solo guía, sino que está atento:

- A los ritmos del grupo,
- a las oportunidades para intervenir con sentido,
- a los datos que aporta la plataforma para mejorar decisiones.

La gestión también implica velar por el mantenimiento del EVA, asegurar su vigencia técnica y pedagógica e incorporar innovaciones de manera progresiva siempre al servicio de los fines formativos. Finalmente, este capítulo ha puesto énfasis en las tendencias emergentes que amplían las posibilidades de los EVA:

- Personalización del aprendizaje,
- uso de tecnologías inmersivas,
- evaluación automatizada y otras.

En todos estos procesos, el docente sigue siendo el eje vertebrador. Diseñar y gestionar un EVA no es una tarea menor ni meramente técnica; es, en muchos sentidos, el arte de educar a distancia con calidad, empatía y visión transformadora.

Cuestiones para la reflexión y el debate

- ¿Contamos en nuestra institución con guías o estándares de calidad para el diseño de aulas virtuales? Por ejemplo, listas de verificación que los profesores puedan usar antes de empezar un curso en línea, cubriendo estructura, accesibilidad, interacción, etc. ¿Qué posibilidades hay de implantarlas?
- En la gestión de nuestros entornos virtuales, ¿aprovechamos suficientemente las analíticas disponibles? ¿Hay formación para que los docentes interpreten esos datos y actúen en consecuencia? Asimismo, ¿existe un apoyo técnico ágil para que los docentes no se sobrecarguen resolviendo problemas de plataforma y puedan enfocarse en lo pedagógico de la gestión?

Referencias

García Aretio, L. (1998-2002). *IVETTE: Implementation of Virtual Enviroments in Training and Education. Programme Targeted Socio-Economic Research (SOE2-CT98-2037).*

García Aretio, L. (2003). *Entornos virtuales para el aprendizaje y la cooperación* [Ponencia]. I Congreso Virtual sobre Aprendizaje con Tecnología, San Juan, Puerto Rico.

García Aretio, L. (2003). *Comunidades de aprendizaje en entornos virtuales* [Ponencia]. II Simposio Internacional de Teleducación y Formación Continua TelEduc'03, La Habana, Cuba.

García Aretio, L. (2003). Calidad en los entornos virtuales de aprendizaje (Introducción). En M. Barajas (ed.), *La tecnología educativa en la enseñanza superior* (pp. 9-18). McGrawHill.

García Aretio, L. y Diestro, A. (2013). El liderazgo educativo a través del Social Media y los entornos virtuales de aprendizaje. *Liderazgo y educación. XXXII SITE.*

García Aretio, L. (2014). *Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital*. Síntesis.

García Aretio, L. (2020). LMS. Plataformas virtuales o entornos virtuales de aprendizaje. Ventajas y funcionalidades. *Contextos universitarios mediados*.

UNESCO. (2019). *Recommendation on Open Educational Resources (OER)*.

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). El docente ante los entornos virtuales de aprendizaje. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 537-550). Sello Editorial UNAD.

41. Dinámicas sociales y la construcción de presencia en EaD

AUDIO – VÍDEO – PPTX

En este punto del recorrido de nuestro *Compendio EaD*, bien sabemos que en el vasto universo de la educación a distancia el éxito de las iniciativas formativas trasciende la mera disponibilidad de plataformas tecnológicas avanzadas o de contenidos meticulosamente estructurados. La quintaesencia de una EaD efectiva y transformadora radica en su habilidad para cultivar y mantener interacciones humanas valiosas y profundas, un *diálogo didáctico mediado* verdadero. No basta con la simple conexión facilitada por herramientas digitales; es necesario que los participantes, estudiantes y docentes:

- Construyan vínculos auténticos,
- se involucren en diálogos constructivos,
- negocien conocimientos compartidos y
- se sientan parte integral de comunidades educativas cohesionadas y activas.



Las dinámicas sociales que emergen y se configuran en el ciberespacio —un concepto explorado hace más de dos décadas por autores como Castells (2001) en sus reflexiones sobre la sociedad red—, así como su articulación en torno al constructo multidimensional de "presencia" (social, cognitiva y docente) se muestran como bases para que el aprendizaje a distancia sea no solo profundo y motivador, sino genuinamente transformador para todos los involucrados. A ello dedicaremos este capítulo.

Partiremos del influyente modelo teórico de comunidad de indagación (*Community of Inquiry*) propuesto por Garrison et al. (2000); un marco que ha demostrado ser robusto para comprender las interacciones en entornos de aprendizaje en línea y ha sido continuamente desarrollado (Garrison, 2017).

Complementaremos este análisis con aportaciones de la antropología de la virtualidad y las teorías contemporáneas sobre la interacción en red, donde el construccionismo social (Gergen, 1985) aporta luz sobre las relaciones y los procesos de intercambio comunicativo como la fuente de significado y comprensión de la realidad, además de una reflexión sobre los efectos pedagógicos de las tecnologías emergentes con especial atención a la inteligencia artificial.

Históricamente, el legado de la EaD ha subrayado de manera consistente la interacción como el eje vertebrador del aprendizaje: ¿recuerdan el *diálogo didáctico mediado* (García Aretio, 2001, 2025)? En la actualidad, este principio

no solo mantiene su vigencia, sino que se ve reforzado y redimensionado por las nuevas realidades tecnológicas, sociales y educativas que configuran el siglo XXI.

Dinámicas sociales en el ciberespacio educativo

Las relaciones interpersonales que se tejen en el entorno digital educativo poseen singularidades que impactan directamente:

- En la constitución de los grupos,
- en la manifestación de las identidades individuales y colectivas, y
- en la organización de las actividades de aprendizaje.

Resulta esencial identificar y comprender estos rasgos para diseñar experiencias de EaD que fomenten una sociabilidad productiva. Algunas de estas características más destacadas son:

- Deslocalización geográfica y cultural. En la EaD, las interacciones rompen las barreras del espacio físico, lo que permite la confluencia de estudiantes y docentes de diversos países, husos horarios y, fundamentalmente, contextos culturales no necesariamente muy alejados geográficamente, enriqueciendo el diálogo pero también planteando retos para la comunicación intercultural efectiva.
- Temporalidad flexible: sincronía y asincronía. Los procesos comunicativos en la educación a distancia pueden transcurrir en tiempo real, como en videoconferencias o chats, o de manera diferida, a través de foros de discusión o correo electrónico. Esta dualidad temporal afecta los ritmos de participación, los estilos comunicativos y las estrategias de colaboración, lo que exige a los participantes habilidades de gestión del tiempo y comunicación adaptada al medio.
- Construcción de la identidad digital. En el ciberespacio, los participantes proyectan versiones de sí mismos mediadas por avatares, perfiles, narrativas personales y estilos comunicativos específicos. Esta identidad digital es inherentemente fluida, negociada y, en ocasiones, disociada de

la identidad presencial, lo que implica un proceso continuo de construcción y gestión de la autopresentación.

- Estructura reticular de las relaciones. A diferencia de las estructuras jerárquicas más tradicionales del aula convencional, en la educación a distancia las relaciones tienden a organizarse en redes. Estas redes pueden variar en densidad, horizontalidad y dinamismo, promoviendo flujos de información multidireccionales y roles más fluidos entre los participantes.

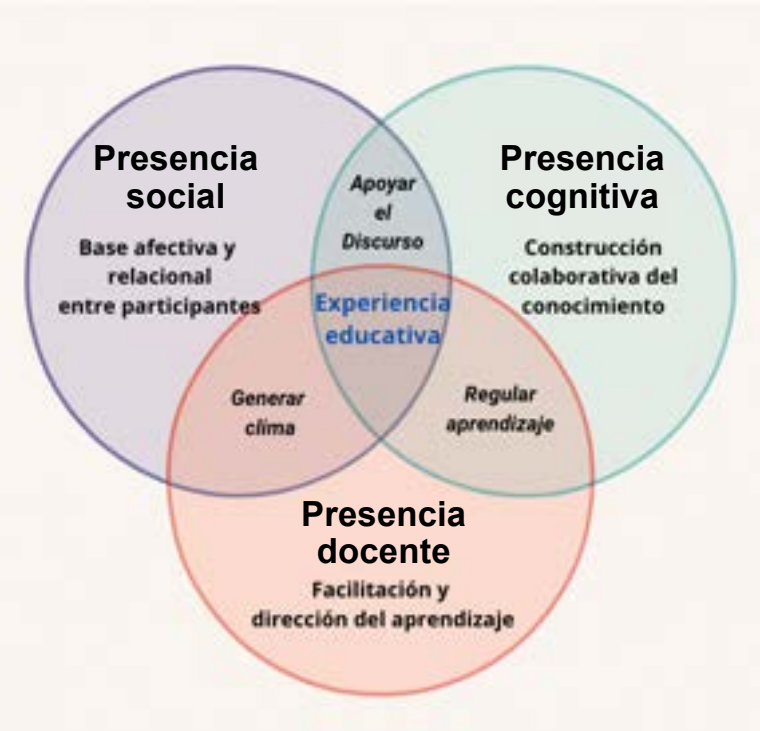
Estas características definen un paradigma de sociabilidad cualitativamente diferente al del aula física tradicional. Si bien las relaciones en el ciberespacio pueden alcanzar una notable intensidad y profundidad, requieren, por parte del docente, una intencionalidad pedagógica explícita y un diseño cuidadoso para que se conviertan en vehículos de aprendizajes tanto profundos como valiosos. La edificación de comunidades de aprendizaje virtuales que sean verdaderamente eficaces y sostenibles depende, en gran medida, de la habilidad para gestionar de forma proactiva estas dinámicas sociales inherentes al entorno digital.

El modelo de comunidad de indagación (CoI) como marco principal

Como decíamos más arriba, entre los diversos marcos teóricos propuestos para analizar y fomentar la calidad en los entornos de aprendizaje en línea el modelo de comunidad de indagación (CoI), desarrollado por Garrison et al. (2000) destaca por su robustez y aplicabilidad. Este modelo postula que, para ser completa y efectiva, una experiencia en EaD debe integrar de manera equilibrada tres tipos de presencia interconectadas: la presencia social, la presencia cognitiva y la presencia docente. Se destaca la interdependencia de estos tres elementos (como se muestra en la imagen), por lo que la debilidad o ausencia de uno de ellos impacta negativamente en los otros dos y, por tanto, en la calidad global del proceso de aprendizaje.

Como puede observarse, ya en la década de los años noventa desarrollábamos nuestra teoría del *diálogo didáctico mediado,* que tomó forma más definitiva en García Aretio (2001). En los círculos de la imagen de abajo podríamos hablar de presencia cognitiva (diálogo con el conocimiento, contenidos,

competencias…); presencia social (diálogo con los otros, con los pares) y presencia docente (diálogo verticales con el docente).



Presencia social: el fundamento afectivo y relacional

Podemos considerar la presencia social como la capacidad de los participantes en una comunidad de aprendizaje virtual para proyectarse como "personas reales", identificándose con el grupo, sintiéndose cómodos para expresar sus emociones y pensamientos auténticos, y construyendo relaciones interpersonales de confianza y respeto. Su construcción es un proceso gradual que se nutre de mensajes afectivos, cohesión del grupo e interacción abierta (diálogo e interacción social), elementos ampliamente explorados en la literatura sobre el tema (Whiteside et al., 2017).

Este componente es fundamentalmente emocional y relacional, creando el tejido conectivo que sostiene la comunidad. Su construcción es un proceso gradual que se nutre de:

- Mensajes afectivos. Expresiones de saludo, humor, empatía, agradecimiento y reconocimiento personal que humanizan la interacción.

- Cohesión del grupo. El uso de pronombres colectivos (p. ej. "nosotros", "nuestro equipo"), la creación de referencias compartidas, la celebración de logros comunes y el establecimiento de normas de convivencia consensuadas.
- Interacción abierta y respetuosa. El reconocimiento explícito de las aportaciones de los demás, la oferta y recepción de apoyo mutuo, además de la voluntad de participar en diálogos constructivos, incluso ante el disenso.

Una presencia social fuerte y bien establecida tiene múltiples beneficios:

- favorece una participación más activa y comprometida,
- reduce la ansiedad asociada al aislamiento en entornos virtuales,
- mejora el clima general del curso. y
- facilita la colaboración.

El desarrollo de la presencia social no es un resultado espontáneo; en cambio, depende del diseño de actividades colaborativas, del modelado de comportamientos por parte del docente y del fomento de una cultura de comunicación abierta y empática dentro del grupo.

Presencia cognitiva: la construcción colaborativa del significado

La presencia cognitiva se refiere al grado con en el que se construyen y confirman conocimientos a través de la reflexión sostenida, el discurso crítico y la interacción colaborativa dentro de la comunidad de aprendizaje (diálogo social, horizontal). Es el proceso mediante el cual se alcanza la comprensión profunda y se desarrollan habilidades de pensamiento de orden superior. El modelo CoI describe la presencia cognitiva como un proceso cíclico que avanza a través de cuatro fases interrelacionadas:

- Evento desencadenante. Una situación, problema, pregunta o dilema que despierta la curiosidad, genera disonancia cognitiva y motiva la indagación. Puede ser planteado por el docente o surgir de las propias discusiones de los estudiantes.

- Exploración. Los estudiantes buscan información individual y colectivamente, intercambian perspectivas, proponen ideas iniciales y divergen en la búsqueda de posibles explicaciones o soluciones.
- Integración. Los participantes comienzan a converger sintetizando las ideas exploradas, conectando información relevante, construyendo conocimientos compartidos y elaborando posibles soluciones o interpretaciones más refinadas.
- Resolución. La comunidad aplica el conocimiento recién construido a nuevas situaciones, problemas o contextos, validando su comprensión y, a menudo, generando nuevos eventos desencadenantes que reinician el ciclo de indagación.

Si bien herramientas como el foro asincrónico son consideradas medios por excelencia para fomentar la presencia cognitiva, su efectividad no es automática; en cambio, depende crucialmente de:

- La calidad de las preguntas formuladas (que deben invitar a la reflexión profunda y no a respuestas superficiales),
- del acompañamiento metacognitivo y andamiaje proporcionado por el docente, y
- del compromiso activo y reflexivo de los estudiantes en el proceso de indagación.

Presencia docente: diseño, facilitación y dirección del aprendizaje

La presencia docente engloba el conjunto de acciones y responsabilidades del educador (sea este un humano o, en ciertos aspectos, mediado por sistemas inteligentes) para diseñar la experiencia educativa, facilitar los procesos de interacción social y cognitiva y dirigir el aprendizaje hacia el logro de los objetivos educativos y competencias propuestos (diálogos verticales estudiante-docente). Un docente con una presencia clara y efectiva se caracteriza por:

- Diseño pedagógico y organización. Define con claridad las expectativas, competencias, los objetivos de aprendizaje, los criterios de evaluación y

la estructura del curso desde el inicio. Esto incluye la selección y organización de contenidos, el diseño de actividades de aprendizaje valioso, de la propuesta evaluativa y la configuración del entorno virtual.

- Facilitación del discurso. Dinamiza los debates y actividades, realiza preguntas que estimulen la reflexión, se asegura de que todos los estudiantes tengan oportunidad de participar y mantiene las discusiones enfocadas y productivas.
- Instrucción directa y retroalimentación. Ofrece explicaciones claras cuando sea necesario, sintetiza discusiones, provee retroalimentación oportuna, constructiva y personalizada sobre el desempeño de los estudiantes e impulsa formas de pensar críticamente y de actuar colaborativamente en comunidad.

Es importante destacar que la presencia docente no tiene por qué ser invasiva o autoritaria; en entornos de aprendizaje colaborativo y constructivista, una presencia docente efectiva a menudo se ejerce:

- De forma sutil,
- empoderando a los estudiantes,
- fomentando su autonomía y, en ocasiones,
- delegando responsabilidades en líderes emergentes dentro del propio grupo.

Extensiones del constructo de presencia

La definición de presencia ha evolucionado desde la formulación inicial del modelo CoI: investigadores y teóricos han identificado otras facetas que enriquecen o complementan la comprensión de las interacciones en línea. Entre ellas, destacan:

- Presencia de aprendizaje. Propuesta por Shea et. al (2010), esta dimensión se enfoca en las habilidades y comportamientos de los estudiantes relacionados con
    - La autorregulación de su aprendizaje,

- la gestión del tiempo,
- la utilización de estrategias metacognitivas y
- la capacidad de aprender a aprender en un entorno en línea.

Además, subraya el papel activo y la responsabilidad del estudiante en su propio proceso formativo dentro de la comunidad.

- Presencia emocional. Cleveland-Innes y Campbell (2012) sugirieron la incorporación de esta presencia, que se refiere a la expresión y el reconocimiento de las emociones como parte integral de la experiencia de aprendizaje. Considera cómo las emociones influyen en la motivación, el compromiso, la interacción y la construcción de conocimiento en la comunidad virtual.

Estos enriquecimientos conceptuales, junto con las tres presencias originales del CoI, han sido integrados en modelos más amplios, como el Modelo de Evaluación de la Calidad Docente en Línea (MECDL) (García et al., 2018), que propone un análisis de cinco tipos de presencia docente: enseñanza, cognitiva, social, emocional y de aprendizaje. Esta visión más holística reconoce la complejidad de las interacciones educativas y la multiplicidad de roles y factores que contribuyen a una experiencia de EaD exitosa. La conceptualización de estas diversas presencias resulta fundamental, no solo para el diseño de entornos de aprendizaje, sino también, como se abordará en un próximo capítulo, para su evaluación.

La inteligencia artificial y las nuevas configuraciones de la presencia

La inteligencia artificial (IA) está modificando la forma en que se construyen estas presencias. La literatura reciente explora la coconstrucción de conocimiento entre IA y docentes (Jin et al., 2025) y la personalización educativa mediante IA (Ruiz-Rojas y Ruiz-Miranda, 2024), así como el papel general de esta en la educación (VASS Company, s.f.).

La IA y su potencial impacto en la presencia social

Herramientas de IA generativa, como los agentes conversacionales (*chatbots*) y los tutores virtuales pueden simular interacciones con características "humanas", respondiendo con aparente empatía y adaptando su lenguaje al contexto y al perfil del usuario. Si bien estos agentes no pueden (ni deben pretender) sustituir la riqueza y profundidad de la presencia humana auténtica, sí que ofrecen posibilidades interesantes:

- Pueden actuar como "rompehielos" en las fases iniciales de un curso para facilitar las primeras interacciones.
- Podrían fomentar la participación de estudiantes más tímidos o con barreras lingüísticas al ofrecer un interlocutor "seguro" y paciente.
- Tienen el potencial de traducir o reinterpretar aportaciones, lo que facilitaría una mayor inclusión en grupos culturalmente diversos.

No obstante, es crucial mantener una perspectiva crítica: una dependencia excesiva en la presencia social mediada por IA podría generar falsas sensaciones de conexión y, paradójicamente, desincentivar la interacción genuina entre personas si no se integra de forma reflexiva y pedagógicamente justificada.

La IA y su contribución a la presencia cognitiva

La inteligencia artificial también ofrece herramientas prometedoras para potenciar la construcción de conocimiento y la indagación:

- Los sistemas de tutoría inteligente pueden plantear preguntas adaptativas, ofrecer pistas personalizadas o proporcionar retroalimentación formativa en tiempo real.
- Algunos algoritmos pueden analizar las interacciones de los estudiantes para detectar lagunas conceptuales y proponer recursos de aprendizaje específicos y personalizados.
- Existen asistentes virtuales capaces de generar resúmenes de discusiones extensas o mapas conceptuales a partir de los intercambios en un foro, ayudando a visualizar y sintetizar el conocimiento construido.

Sin duda, estos usos pueden mejorar el desarrollo del pensamiento crítico y la eficiencia del aprendizaje siempre y cuando se acompañen de actividades que promuevan la reflexión y la metacognición por parte del estudiante. El riesgo latente es que los estudiantes deleguen excesivamente su razonamiento en el algoritmo, lo que podría mermar su autonomía cognitiva y su capacidad para la indagación independiente.

La IA y la reconfiguración de la presencia docente

Desde la perspectiva del profesorado, la IA puede ser una aliada poderosa, liberando tiempo al automatizar tareas administrativas y repetitivas (como la corrección de ciertos tipos de evaluaciones o la generación de informes de progreso). Puede facilitar la provisión de retroalimentación más inmediata, analizar patrones de comportamiento de los estudiantes para identificar aquellos en riesgo y sugerir ajustes didácticos personalizados. Sin embargo, la esencia de la presencia docente, especialmente en sus dimensiones más humanas, sigue siendo insustituible, por ejemplo, para:

- La creación de vínculos humanos profundos y la empatía,
- la interpretación ética de la información y la toma de decisiones pedagógicas complejas,
- la orientación pedagógica imbuida de sentido profesional, experiencia y calidez emocional.

La aspiración no debe ser el desplazamiento de la figura docente por la IA, sino la consecución de una presencia docente aumentada donde la tecnología potencie las capacidades humanas del educador.

Cultura digital, ecologías de aprendizaje y búsqueda de profundidad

La cultura digital contemporánea imprime un ritmo, un lenguaje y una estética particulares a las dinámicas sociales en la EaD. Entre otros aspectos, esta cultura se caracteriza por:

- La expectativa de rapidez en la respuesta y el consumo de información;

- la atención fragmentada debido a la multitarea y la sobreestimulación informativa;
- el predominio de lo visual y lo emotivo en la comunicación; y
- la coexistencia de múltiples canales de interacción tanto formales como informales.

Ante este panorama, las comunidades virtuales de aprendizaje deben adaptarse para capturar y mantener la atención y el compromiso del estudiante. El desafío fundamental reside en cómo reconstruir la profundidad del aprendizaje en un entorno cultural que a menudo privilegia la velocidad y la superficialidad. La noción de ecologías de aprendizaje, introducida por Barron (2006) resulta iluminadora en este contexto por cuanto ayuda a comprender que los estudiantes construyen conocimiento a partir de una multiplicidad de fuentes y contextos interconectados:

- Los foros del aula virtual,
- las redes sociales,
- los vídeos de YouTube,
- las conversaciones informales con pares,
- la interacción con tutores de IA, etc.

En este ecosistema complejo, el docente debe ser capaz de:

- Ayudar a los estudiantes a conectar estas diversas fuentes de forma coherente y relevante.
- Fomentar activamente la autorregulación del aprendizaje y las habilidades metacognitivas para que los estudiantes puedan navegar críticamente esta ecología.
- Promover una "presencia" en sus dimensiones social, cognitiva y docente que no se limite al aula virtual, sino que abarque y dé sentido a todo este ecosistema de aprendizaje extendido.

Conclusiones

Las dinámicas sociales en los entornos virtuales de EaD no son un mero aditamento, sino un componente constitutivo y esencial del aprendizaje valioso y profundo. En estos contextos digitales, la construcción intencionada y el mantenimiento de la presencia en sus múltiples facetas (social, cognitiva y docente) se revelan como el motor que impulsa una experiencia educativa verdaderamente transformadora.

El modelo de comunidad de indagación (CoI) ofrece un marco conceptual sólido y probado para diseñar, facilitar y, como veremos en otro capítulo, evaluar dichas presencias. No obstante, su aplicación efectiva y fructífera exige:

- Un compromiso docente ineludible,
- una formación específica en las particularidades de la pedagogía en línea,
- un acompañamiento activo y cercano a los estudiantes, y
- un diseño pedagógico cuidadosamente fundamentado y flexible.

La inteligencia artificial, con su creciente potencial, ofrece herramientas novedosas y poderosas para amplificar y enriquecer estas presencias, pero su integración no está exenta de desafíos éticos, pedagógicos y emocionales que deben ser abordados con prudencia y visión crítica. El objetivo último no debe ser la sustitución de lo humano por lo automático, sino la potenciación de las capacidades humanas a través de lo digital en búsqueda de una sinergia virtuosa.

En última instancia, una enseñanza a distancia de alta calidad requiere, más allá de la tecnología, de presencias que inspiren, acompañen, desafíen y dialoguen desde la construcción de comunidades de sentido donde aprender se convierta en una experiencia valiosa, relevante y emancipadora para cada estudiante.

Cuestiones para la reflexión y el debate

- ¿Cómo pueden las instituciones educativas preparar a sus docentes para diseñar ecologías de aprendizaje que integren de manera efectiva las múltiples fuentes de información y las diversas manifestaciones de presencia (humana y artificial) en la EaD?
- Al hablar de "presencia docente aumentada" mediante IA, ¿cuáles son los límites éticos y pedagógicos que no deberían traspasarse para asegurar que el componente humano siga siendo central?

Referencias

Barron, B. (2006). Interest and self-sustained learning as catalysts of development: A learning ecology perspective. *Human Development, 49*(4), 193-224.

Castells, M. (2001). *La galaxia Internet: Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*. Areté.

Cleveland-Innes, M. y Campbell, P. (2012). Emotional presence, learning, and the online learning environment. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 13*(4), 269-292.

García Aretio, L. (2001). *La educación a distancia. De la teoría a la práctica*. Ariel.

García Aretio, L. (2003). Comunidades de aprendizaje en entornos virtuales. En M. Barajas (ed.), *La tecnología educativa en la enseñanza superior* (pp. 171-199). McGrawHill.

García Aretio, L. (2003). La participación en las cibercomunidades. *Revista Electrónica de Veterinaria, 4*(11).

García Aretio, L. (2005). La CUED, comunidad de aprendizaje en entorno virtual. En J. Ruíz Berrio (ed.), *Pedagogía y educación ante el Siglo XXI* (pp. 549-568). Universidad Complutense de Madrid.

García Aretio, L. (2005). Las cibercomunidades. El caso de la CUED. En S. Peiró (coord.), *Nuevos desafíos de la educación* (pp. 283-295). ECU.

García Aretio, L. (2007). Redes y comunidades. *Comunicación y Pedagogía,* 223, 28-33.

García Aretio, L. (2014). *Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital*. Síntesis.

García Aretio, L. (2025). Diálogo didáctico mediado (DDM): hacia una teoría superadora en educación a distancia (C.EaD-9). *Contextos universitarios mediados.*

García, B., Serrano, E. L., Ponce Ceballos, S., Cisneros-Cohernour, E. J., Cordero Arroyo, G. y Espinosa Díaz, Y. (2018). Las competencias docentes en entornos virtuales: un modelo para su evaluación. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 21*(1), 343-365.

Garrison, D. R. (2017). *E-learning in the 21st century: A community of inquiry framework for research and practice* (3.ª ed.). Routledge.

Garrison, D. R., Anderson, T., y Archer, W. (2000). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education, 2*(2-3).

Gergen, K. J. (1985). The social constructionist movement in modern psychology. *American Psychologist, 40*(3), 266-275.

Jin, Y., Lee, H. y Kim, J. (2025). Knowledge (Co-)Construction Among Artificial Intelligence, Novice Teachers, and Experienced Teachers in an Online Professional Learning Community. *Journal of Computer Assisted Learning, 41*(2), e70004.

Ruiz Rojas, E. y Ruiz Miranda, D. (2024). La inteligencia artificial en la personalización de la educación a distancia. *Gaceta UNAD-MÉXICO.*

Shea, P., Hayes, S. y Vickers, J. (2010). Online Instructional Effort Measured through the Lens of Teaching Presence in the Community of Inquiry Framework: A Re- Examination of Measures and Approach. *International Review of Research in Open and Distance Learning, 11*(3), 127-154.

VASS Company. (2024). *IA en la educación*. https://vasscompany.com

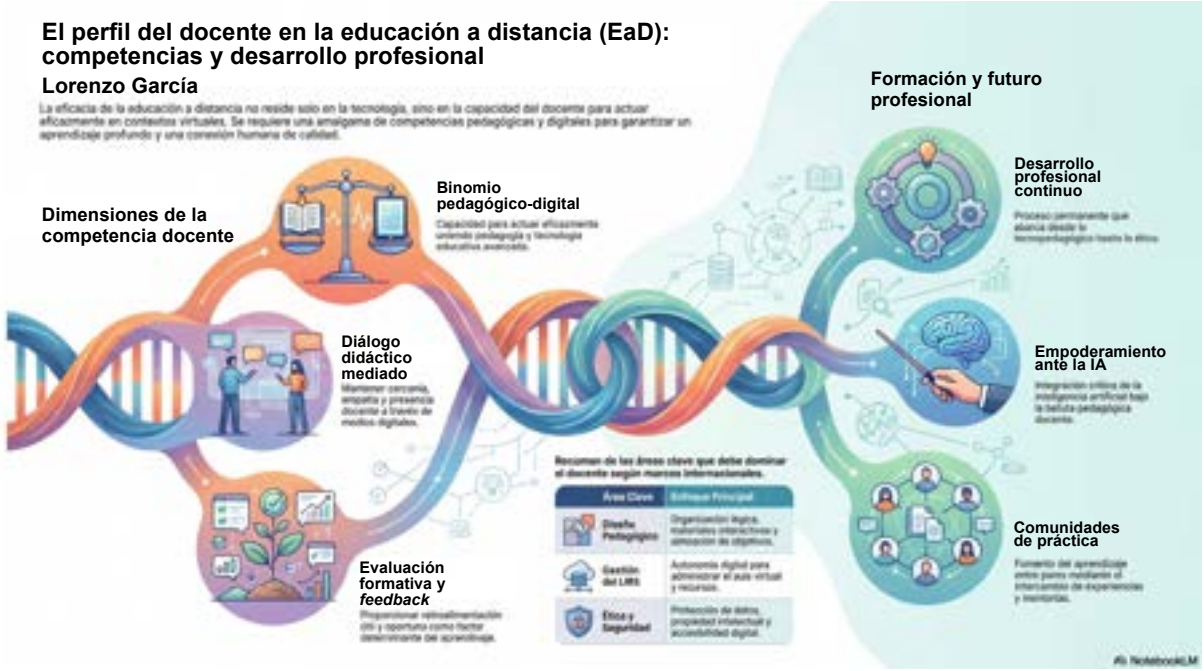
Whiteside, A. L., Garrett Dikkers, A. y Swan, K. (Eds.). (2017). *Social presence in online learning: Multiple perspectives on practice and research*. Routledge.

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). Dinámicas sociales y la construcción de presencia en EaD. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol. I.* (pp. 551-566). Sello Editorial UNAD.

42. Competencias docentes fundamentales y desarrollo profesional en la EaD

AUDIO – VÍDEO – PPTX

La creciente relevancia de la educación a distancia (EaD), impulsada significativamente por la transformación digital y por desastres globales como la pandemia de COVID-19 ha aumentado la necesidad de que el personal docente desarrolle y actualice un conjunto específico de competencias que antes no eran esenciales. La eficacia de cualquier programa de EaD no reside únicamente en el diseño o la tecnología implementada, sino, además —y de forma necesaria— en las habilidades que los docentes muestran en su interacción cotidiana con los estudiantes.



En estos entornos virtuales, el profesorado se enfrenta a nuevos desafíos, debe enseñar, orientar, motivar y evaluar a través de medios digitales, esforzándose por mantener tanto la calidad pedagógica como la conexión humana pese a la separación física. Esto requiere una amalgama de competencias pedagógicas y digitales, entendidas como la *capacidad del docente para actuar eficazmente en contextos virtuales con el fin de propiciar aprendizajes valiosos y profundos.*

En esencia, el docente en línea debe ser, de manera simultánea, un pedagogo competente y un usuario aventajado de la tecnología educativa. Diversos marcos ayudan a conceptualizar esta integración, como el conocimiento tecnológico-pedagógico del contenido (TPACK) propuesto por Mishra y Koehler (2006) u otro más completo propuesto por nosotros, más dirigido al docente universitario o el CDPIT, que agrega la investigación.

Durante mucho tiempo, la formación tanto inicial como continua del profesorado se enfocó predominantemente en la enseñanza presencial, relegando la educación a distancia a un ámbito secundario que, en todo caso, afectaba solo a unos pocos. Sin embargo, en la actualidad, ejercer la docencia en la educación superior implica, en gran medida, desenvolverse en entornos digitales, híbridos o a distancia. Este panorama plantea el desafío de articular itinerarios de formación inicial y permanente o de desarrollo profesional que preparen al profesorado para diseñar, enseñar y evaluar en contextos virtuales con la debida solvencia y rigor académico. Así, este capítulo se propone dos objetivos destacados:

- Explorar esas competencias pedagógicas y digitales esenciales que conforman el perfil del docente virtual, así como
- analizar las estrategias para su formación y desarrollo profesional continuo.

Se destacará cómo estas dimensiones se interconectan para lograr una práctica docente efectiva y cómo la formación continua es indispensable ante la rápida evolución tecnológica (incluida la inteligencia artificial), todo derivado de la masiva expansión de la educación en línea. El propósito es ofrecer al profesorado universitario una visión clara y actualizada de las habilidades esenciales que deben cultivar para destacar en la docencia virtual y cómo las instituciones pueden apoyar este proceso.

Competencias fundamentales del docente en entornos digitales

Aunque pueden variar en su denominación según diferentes marcos de referencia (como los de la UNESCO o el marco europeo DigCompEdu), las competencias del docente en EaD coinciden en señalar áreas clave, tales como:

- El manejo del contenido disciplinar en formatos digitales,
- el diseño adaptado,
- la comunicación educativa mediada,
- la tutoría y el acompañamiento en línea;
- la evaluación formativa en entornos virtuales y
- el dominio de las tecnologías digitales con sus correspondientes implicaciones éticas.

Estas competencias se pueden agrupar en dos grandes dimensiones interrelacionadas: las pedagógicas y las digitales.

Competencias pedagógicas en la educación a distancia digital

Las competencias pedagógicas son la base de la enseñanza eficaz y se refieren a la capacidad del docente para planificar, implementar y evaluar procesos de enseñanza-aprendizaje que promuevan un aprendizaje comprensivo, activo y autónomo por parte del estudiante. En la EaD, estas competencias adquieren matices específicos. Destaquemos:

- Diseño pedagógico (curricular y didáctico). El docente debe ser capaz de diseñar experiencias de aprendizaje valiosas y bien estructuradas para el medio digital. Esto implica definir objetivos claros, organizar los contenidos de manera lógica y secuenciar actividades que saquen partido de las herramientas virtuales con el fin de asegurar la alineación entre objetivos, metodologías y evaluación. Una planificación detallada y un diseño ajustado que incluya la previsión de tiempos, orientaciones

claras (guía didáctica) y el diseño de materiales interactivos es crucial para la satisfacción y el rendimiento del alumnado en línea.

- Comunicación educativa y moderación. En ausencia del contacto cara a cara, se requieren habilidades de comunicación escrita y audiovisual muy desarrolladas, algo que no es precisamente lo propio de la enseñanza presencial. El *diálogo didáctico mediado* implica expresarse con claridad y cercanía, mantener un tono motivador y moderar eficazmente las discusiones en línea para que resulten enriquecedoras. Esto incluye el uso adecuado de la comunicación sincrónica y asincrónica, la diligencia en las respuestas, la empatía en la interacción escrita y el fomento de un ambiente de respeto y confianza para, así, lograr una "presencia docente" virtual.

- Metodologías activas y facilitación del aprendizaje. Se trata de implementar estrategias que promuevan la participación activa del estudiante, como foros de debate, estudios de caso colaborativos o proyectos en equipo. El rol del docente se transforma hacia el de un facilitador que guía, plantea preguntas estimulantes, ofrece andamiaje y fomenta el pensamiento crítico y la reflexión individual.

- Evaluación formativa y retroalimentación. La evaluación en EaD debe ser prioritariamente continua y formativa, proporcionando *feedback* útil y oportuno. Esto incluye el diseño de rúbricas claras, el uso prudente de herramientas de evaluación automatizada y, por supuesto, evaluaciones sumativas. Resulta imprescindible ese arte de ofrecer retroalimentación detallada y constructiva a través de diversos medios; la calidad de la retroalimentación es un factor determinante en la percepción del aprendizaje del estudiante.

- Tutorización y apoyo al estudiante. Aunque pueda existir la figura del tutor, el docente en línea también ejerce una función tutorial esencial. Debe estar atento a las necesidades individuales, propiciar consultas, orientar sobre técnicas de estudio autónomo y personalizar la interacción, mostrando un interés genuino por el progreso de cada alumno y adecuando su apoyo.

Competencias digitales del docente en entornos no presenciales

Paralelamente a las competencias pedagógicas, el docente de EaD debe poseer un conjunto de competencias digitales que implican el uso eficaz, ético y creativo de las tecnologías en la enseñanza. Marcos como el de la UNESCO (2018) (*ICT Competency Framework for Teachers*) establecen diferentes niveles y dimensiones para estas competencias. Algunas de las más relevantes son:

- Manejo de la plataforma virtual de aprendizaje (LMS). Implica la fluidez en el uso de las funcionalidades de la plataforma institucional (Moodle, Blackboard, Canvas, etc.) para crear y organizar cursos, subir contenidos, configurar actividades y realizar el seguimiento del alumnado. A pesar de que no se requieren conocimientos de programación, sí es necesaria una autonomía digital para gestionar el aula virtual. La necesidad de formación en este ámbito sigue siendo perentoria para muchos docentes.

- Creación y curación de recursos digitales. Más allá de usar *software*, el docente debe ser capaz de crear contenidos educativos digitales (presentaciones, infografías, vídeos cortos, materiales interactivos con herramientas como H5P) y de buscar, evaluar, seleccionar y adaptar recursos educativos abiertos disponibles en la web respetando las licencias de uso. La implicación del docente en esta área siempre dependerá de los servicios técnicos que ofrezca la institución para estas tareas.

- Uso de herramientas de comunicación y colaboración en línea. Se requiere habilidad para emplear eficazmente herramientas síncronas (Zoom, Teams, Meet) y asíncronas (foros, wikis) con fines educativos, seleccionando la más adecuada según los objetivos pedagógicos, si lo permite la institución, y gestionando aspectos como la *netiqueta* (normas de conducta y cortesía en el ámbito digital) y la privacidad.

- Seguridad digital y comportamiento ético. Esta competencia incluye conocer y aplicar buenas prácticas de seguridad informática (protección de datos, contraseñas) y fomentar un uso ético de la tecnología, lo que abarca el respeto a la propiedad intelectual, la promoción de la ciudadanía digital y la atención a la accesibilidad de los contenidos. El docente debe modelar un comportamiento digital responsable. La

UNESCO (2018) destaca la importancia de incluir estos aspectos en la formación.

- Adaptación e innovación con nuevas tecnologías. Dada la rápida evolución tecnológica, es fundamental poseer la capacidad de aprender de forma autónoma nuevas herramientas, así como evaluar críticamente su valor pedagógico, manteniéndose actualizado sobre tendencias como la realidad virtual, la analítica de aprendizaje o la inteligencia artificial, pero sin caer en su uso acrítico. Se trata de una "innovación reflexiva y prudente".

Es importante reiterar que las competencias pedagógicas y digitales están intrínsecamente entrelazadas en la práctica docente *online*. En el marco DigCompEdu (Redecker, 2017) ya se habla de competencias didáctico-digitales integradas. La expansión de la educación en línea a raíz de la pandemia evidenció que, si bien muchos docentes desarrollaron algunas de estas competencias de forma emergente, este desarrollo fue desigual, de modo que persiste la necesidad de una preparación más sistemática y profunda. Encuestas internacionales como TALIS (OCDE, 2019) ya evidenciaban estas carencias previas.

Formación y desarrollo profesional del docente de EaD

Parece claro, entonces, que la consolidación de la EaD exige que la formación docente tanto inicial como continua aborde de manera específica una serie de competencias necesarias para esta modalidad, según los casos, con mayor o menor profundidad.

Necesidades formativas del docente en entornos a distancia

La primera cuestión es identificar *qué* necesitan aprender los docentes para desempeñarse bien en EaD. Varios diagnósticos durante la pandemia evidenciaron lagunas importantes; p. ej., muchos profesores, aunque expertos en sus disciplinas, carecían de formación en el diseño de actividades en línea, en el manejo de plataformas o en metodologías activas virtuales. Esto supuso, en no pocos casos, la improvisación y frustración tanto en docentes como en alumnos durante el repentino traslado a la virtualidad. Por tanto, se han considerado ineludibles ciertos contenidos formativos que quizás antes eran optativos:

- Fundamentos de la EaD y aprendizaje adulto. Los nuevos docentes necesitan, aunque no sea necesario profundizar, pero sí comprender (como ya se propuso en el Módulo I de este *Compendio*):
    - Las bases teóricas y conceptuales de la educación a distancia y del aprendizaje,
    - su evolución histórica,
    - sus principios y modelos,
    - sus ventajas y desafíos reconocidos,
    - las características del alumnado típico de EaD (muchos son adultos con experiencia laboral, exigencias de conciliación o con motivaciones diferentes a las de un joven universitario tradicional).

Este bloque proporciona al futuro profesor una mentalidad adecuada y respeto hacia la EaD como campo propio, evitando prejuicios, como pensar que es "solo subir materiales a internet".

- Didáctica específica de la formación en línea:
    - Diseño de cursos en línea,
    - estrategias para fomentar la participación activa,
    - técnicas de tutorización eficaz y
    - métodos de evaluación de competencias en entornos virtuales (dedicaremos un espacio a esto más adelante en este *Compendio*).

En síntesis, capacitación en diseño para EaD y en las técnicas didácticas que se han mostrado efectivas en este contexto. La mayoría de los docentes, incluso con experiencia presencial extensa, necesitan "reaprender" a enseñar cuando migran a entornos en línea, entendiendo que no basta con transponer sus diapositivas a PDF. Por ejemplo, se les entrena en el uso de guiones más estructurados para vídeos educativos, en moderación de discusiones, en proporcionar *feedback* escrito de calidad, etc.

- Competencia digital docente. Además del manejo del LMS y herramientas de comunicación, incluye la selección y producción de recursos multimedia básicos y la integración pedagógica de la tecnología junto con aspectos de seguridad, privacidad y ética digital. Marcos como DigCompEdu (Redecker, 2017; Cabero y Palacios, 2020) ofrecen guías para trabajar estas subcompetencias.
- Gestión y factores socioemocionales. Cómo gestionar tiempo y comunicación en la EaD. Muchos docentes noveles se sienten abrumados al atender consultas a toda hora o no saben cómo desconectar. Incluir en la capacitación estrategias de gestión del tiempo docente en entornos flexibles puede ayudar —también formar en habilidades socioemocionales—. La comunicación escrita tiene sus matices, por lo que es útil entrenar:
    - Cómo dar *feedback* constructivo por escrito,
    - cómo mostrar empatía en ausencia de lenguaje no verbal,
    - cómo construir relación de confianza con estudiantes a distancia;
    - por último, concientizar sobre la importancia de la inclusión, preparar a los docentes para atender a estudiantes diversos y para aplicar principios de accesibilidad.
- Tendencias emergentes e innovación. La formación docente debe también abrir una ventana a lo nuevo; es decir, a introducir a los profesores en conceptos como analítica de aprendizaje, inteligencia artificial en educación, *mobile learning*, realidad virtual, aumentada, etc. No con afán de sobrecargarlos, sino para que estén al tanto de por dónde evolucionan las prácticas y que pierdan el miedo a la tecnología emergente. Conocer sobre las implicaciones y riesgos de la IA en la educación ya resulta hoy una necesidad perentoria.

Estrategias y programas de desarrollo profesional continuo

La formación no concluye con una capacitación inicial; debe ser un proceso permanente. Algunas estrategias exitosas incluyen:

- Cursos de actualización periódicos. Oferta regular de cursos cortos y talleres prácticos sobre nuevas herramientas, pedagogías o aspectos de investigación en EaD, idealmente certificados y valorados en la carrera docente.
- Certificaciones específicas en docencia digital. Programas de certificación interna o adopción de certificaciones externas acreditadas que garanticen un nivel base de competencia y formalicen la pericia del docente en EaD.
- Comunidades de práctica y mentorías. Fomentar el aprendizaje entre pares mediante espacios donde los docentes compartan experiencias, problemas y soluciones y establecer sistemas de mentoría donde docentes experimentados acompañen a los noveles. Centros de apoyo pedagógico pueden facilitar estos encuentros.
- Investigación-acción y reflexión pedagógica. Animar a los docentes a investigar sobre su propia práctica en EaD probando nuevas estrategias, recogiendo datos y compartiendo resultados, lo que eleva el discurso institucional sobre la EaD.
- Apoyo institucional y reconocimiento. Es fundamental que las instituciones incentiven, reconozcan y valoren la formación continua considerándola en evaluaciones y ascensos, otorgando tiempo para el desarrollo profesional y proveyendo los recursos necesarios.
- Políticas nacionales e internacionales. Aprovechar marcos de referencia como el de la UNESCO ICT-CFT (2018) e iniciativas de redes internacionales que ofrecen recursos y cursos para docentes en línea, ampliando el horizonte del desarrollo profesional.

Nuevos desafíos: transformación digital continua

Finalmente, y como ya adelantamos más arriba, un componente algo más que emergente hoy del desarrollo docente es prepararlos para el uso y la gestión de la inteligencia artificial en educación. Herramientas como sistemas de evaluación automatizada, plataformas adaptativas con algoritmos o incluso asistentes basados en ChatGPT irrumpen —han irrumpido ya— en la educación superior. Los docentes necesitan formación específica para

entender estas tecnologías, saber interpretarlas y emplearlas críticamente. Algunos casos:

- Cómo usar detectores de plagio con IA de forma ética,
- cómo revisar la validez de las sugerencias de un sistema tutor inteligente o
- cómo guiar a los estudiantes en el uso responsable de asistentes de escritura con IA.

Esto añade una capa nueva al desarrollo profesional que pocas instituciones han abordado sistemáticamente hasta ahora. Incorporar este tema de manera planificada puede marcar la diferencia en los próximos años para que los docentes no se sientan desplazados o desorientados ante la IA, sino empoderados para integrarla bajo su batuta pedagógica.

En resumen, la formación y desarrollo profesional de los docentes de educación a distancia debe ser concebida como un proceso:

- Continuo: nunca se termina de aprender en un campo en constante cambio,
- integral: abarca desde lo tecnopedagógico hasta lo ético y
- estratégico: redunda en la calidad misma de la educación brindada.

No olvidemos que invertir en los docentes es invertir en los estudiantes.

Conclusión

Las competencias que definen al docente de educación a distancia constituyen una compleja amalgama de saberes, habilidades y actitudes que se despliegan en un entorno digital dinámico. A diferencia de la enseñanza presencial, la EaD exige una planificación más exhaustiva, una comunicación más explícita y una sensibilidad más desarrollada hacia los ritmos y necesidades individuales de los estudiantes. El profesorado debe ser competente en múltiples dimensiones: pedagógica, tecnológica, comunicativa, emocional y ética.

Estas competencias no son estáticas; evolucionan con la tecnología y las demandas sociales. A las ya consolidadas competencias TIC se suman nuevas habilidades relacionadas con la gestión de la IA, la analítica del aprendizaje, la gamificación, la educación inclusiva y la sostenibilidad digital. Se perfila un docente flexible, en permanente actualización y con un sólido compromiso ético.

La formación y el desarrollo profesional del docente de EaD son, por tanto, requisitos ineludibles para asegurar la calidad y el potencial de esta modalidad educativa. Ya no basta con las habilidades pedagógicas tradicionales ni con el dominio disciplinar; se requiere una preparación específica, rigurosa y continua. Es imperativo incorporar contenidos sobre didáctica virtual, diseño, tutoría en línea y evaluación digital desde la formación inicial del profesorado. Paralelamente, los programas de desarrollo profesional deben ser diversos, flexibles y sostenidos, abarcando desde cursos de actualización hasta comunidades de práctica e investigación-acción, todo ello con un claro respaldo y reconocimiento institucional.

Los desafíos emergentes, como la IA, exigen integrar nuevas competencias en los programas formativos. Invertir en el profesorado es invertir en la calidad de las experiencias educativas y, en última instancia, en los estudiantes. El compromiso con una formación docente integral y permanente es, en esencia, un compromiso con la equidad, la calidad y la innovación en la educación.

Cuestiones para la reflexión y el debate

- Más allá de la capacitación formal, ¿cómo estamos cultivando una cultura de mejora continua, colaboración y apoyo entre pares (ej., comunidades de práctica, mentorías) para los docentes que se desempeñan en EaD dentro de nuestra institución?
- ¿Qué mecanismos de apoyo, reconocimiento e incentivos institucionales son más efectivos para motivar al profesorado a innovar, desarrollar sus competencias digitales (incluida la IA) y participar activamente en su desarrollo profesional continuo en el ámbito de la EaD? ¿Qué barreras existentes podríamos eliminar?

Referencias

Cabero, J. y Palacios, A. (2020). Marco Europeo de Competencia Digital Docente DigCompEdu. Traducción y adaptación del cuestionario DigCompEdu Check-In. *Revista de Educación Mediática y TIC, 9*(1), 213-235.

García Aretio, L. (2009). *¿Por qué va ganando la educación a distancia?* UNED.

García Aretio, L. (2001). Profesores, formadores y tutores. En *La educación a distancia. De la teoría a la práctica.* Ariel.

García Aretio, L. (2009). El tutor en los sistemas digitales de enseñanza y aprendizaje. En *¿Por qué va ganando la educación a distancia?* UNED.

García Aretio, L. (2011). El profesor y el formador en los sistemas digitales de enseñanza y aprendizaje. En *De la educación a distancia a la educación virtual.* Ariel.

García Aretio, L. (2014). El nuevo docente en la educación a distancia. En *Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital.* Síntesis.

García Aretio, L. (2016). *La tutoría virtual a través de las tecnologías de aprendizaje y conocimiento* [Ponencia]. II Congreso Virtual Internacional Multidisciplinario Innovación Educativa, Michoacán, México.

García Aretio, L. (2016). *El perfil del profesor online: las tutorías y sus metodologías*. Universidad Católica de Ávila.

García Aretio, L. (2020). Temas actuales en la función tutorial a distancia (conversatorio UNED Costa Rica). *Contextos universitarios mediados*.

García Aretio, L. (2020). La tutoría en educación a distancia digital: sostén y facilitación de aprendizajes flexibles e híbridos. *Contextos universitarios mediados.*

García Aretio, L. (2021). Estrategias para el acompañamiento docente en la Educación Virtual. *Contextos universitarios mediados*.

García Aretio, L. (2022). Tutoría y aprendizajes híbridos e integrados en educación a distancia. *Contextos universitarios mediados*.

Mishra, P. y Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record, 108*(6).

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (2019). *TALIS 2018 Results (Vol. I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners*.

Redecker, C. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union.

UNESCO. (2018). *Marco de Competencias de los Docentes en materia de TIC. Versión 3*.

El autor recomienda citar así este trabajo: García Aretio, L. (2026). Competencias docentes fundamentales y desarrollo profesional en la EaD. En L. García Aretio, *Compendio EaD Vol I.* (pp. 567-579). Sello Editorial UNAD.

Sello Editorial
Universidad Nacional
Abierta y a Distancia

Sede Nacional José Celestino Mutis
Calle 14 Sur 14-23
PBX: 344 37 00 - 344 41 20
Bogotá, D.C., Colombia

www.unad. edu.co

Para acceder a la versión en línea de este libro,
escanee el siguiente código