

Revelar perspectivas académicas: aseguramiento de la calidad en la
educación abierta y a distancia

Salih Bardakci

Unveiling Scholarly Insights: Quality Assurance in Open and Distance Education

Resumen

La educación abierta y a distancia (EAD) ha evolucionado continuamente, influyendo significativamente en las esferas educativas, cotidianas y profesionales, lo que ha suscitado interés en su sustentabilidad y calidad. Este estudio exploró perspectivas científicas globales sobre el aseguramiento de la calidad en EAD utilizando el método de mapeo de la ciencia. Los términos de búsqueda se centraron en educación abierta, educación a distancia y aseguramiento de la calidad; los datos se recopilaron de 4,224 textos científicos en la colección principal de Web of Science. Los análisis se realizaron utilizando el software VOSviewer. Los análisis de coautoría exploraron las estructuras de colaboración científica a nivel de país. Se abordaron conceptos compartidos globalmente de interés para la comunidad científica mediante análisis de coocurrencia. Un examen detallado de los resultados de coocurrencia condujo a una clasificación relacionada con conceptos clave generales y emergentes. Los resultados mostraron un interés global generalizado en el aseguramiento de la calidad en EAD, fomentando conexiones basadas en nuevas similitudes culturales. El concepto de aseguramiento de la calidad en EAD continúa en proceso de enriquecerse y desarrollarse, gravitando hacia el aprendizaje y la instrucción focalizados, al tiempo de establecer fuertes vínculos con diversos componentes de la educación regular, así como con elementos humanos. Sin embargo, la visión predominante del aseguramiento de la calidad aún no ha abarcado esta diversidad. En lugar de considerar la naturaleza y el potencial actual de la EAD, ha mantenido una perspectiva externalizada y técnica.

Abstract

Open and distance education (ODE) has continuously evolved, significantly influencing educational, daily, and professional spheres, thereby prompting interest in its sustainability and quality. This study explored global scientific perspectives on quality assurance in ODE using the science mapping method. Search terms centred on open education, distance education, and quality assurance; data was gathered from 4,224 scientific texts in the Web of Science Core Collection. Analyses were conducted using VOSviewer software. Co-authorship analyses explored scientific collaboration structures at the country level. Globally shared concepts of interest to the scientific community were addressed using co-occurrence analyses. A detailed examination of co-occurrence outputs led to classification related to general and emerging key concepts. Results depicted a widespread global interest in quality assurance in ODE, fostering connections based on new cultural similarities. The concept of quality assurance in ODE continues to be enriched and developed, gravitating towards focused learning and instruction, establishing strong ties with various components of regular education as well as human elements. However, the prevailing view of quality assurance has yet to encompass this diversity. Rather than consider the nature and current potential of ODE, it has maintained an externalized and technical perspective.

Palabras clave: educación abierta y a distancia; aseguramiento de la calidad; cartografía científica; colaboraciones científicas; perspectivas académicas

Keywords: open and distance education; quality assurance; science mapping; scientific collaborations; scholarly perspectives

Desde la década de 2020, la educación abierta y a distancia (EDA) ha trascendido su papel de mera alternativa o enriquecimiento para convertirse en una forma de educación única y accesible, perfectamente integrada en los sistemas educativos. En la práctica, nuestra percepción de la EDA todavía se centra en la adaptación de los procesos presenciales a materiales digitales o entornos de aprendizaje en línea. Sin embargo, la EDA, como forma única, requiere métodos y enfoques adaptados a sus características inherentes. El escenario no es muy diferente en lo que respecta al aseguramiento de la calidad. Los procesos educativos tradicionales, donde las relaciones, los roles y las estructuras de responsabilidad han evolucionado a lo largo de los siglos, aún abarcan mecanismos para monitorear y mejorar los procesos de enseñanza.

Pero cuando se trata de EAD, ¿quiénes, a escala global, son los actores maduros que se preocupan lo suficiente por su calidad? ¿Qué conceptos configuran nuestra comprensión académica de la EAD? Abordar estas preguntas fundamentales sirvió como un punto de partida prometedor para establecer mecanismos sólidos de aseguramiento de la calidad dentro de los procesos de EAD y, potencialmente, integrar el aseguramiento de la calidad sin problemas en los procesos de diseño de estos entornos de aprendizaje.

Aseguramiento de la calidad en EAD

El aseguramiento de la calidad en la educación puede definirse simplemente como el proceso de garantizar que el servicio educativo proporcionado cumpla con los objetivos a un nivel aceptable. La calidad real de la educación, por otra parte, es una cuestión compleja y multidimensional. Incluye no solo los resultados de aprendizaje específicos del dominio, sino también las habilidades de la era de la información (por ejemplo, las habilidades del siglo XXI), las competencias cognitivas mensurables, así como las competencias emocionales y sociales, junto con diversas sensibilidades o conciencias ambientales, sociales y éticas. En este contexto, la calidad de la educación abarca (a) los insumos del servicio educativo (por ejemplo, estudiantes, instructores, entorno, recursos, materiales); (b) los componentes del proceso de instrucción, incluidas las actividades de enseñanza-aprendizaje, el involucramiento de los estudiantes y la eficacia; así como (c) los resultados e impactos a corto y largo plazos (Chapman y Adams, 2002; Mireku y Bervell, 2023; UNESCO, 2021). En el contexto de la EAD, si bien los objetivos y resultados son similares a los de la enseñanza presencial, es necesario destacar componentes distintivos, entre los que se incluyen (a) características ambientales, (b) materiales y recursos, (c) métodos y técnicas de enseñanza, y (d) componentes como las competencias de facilitación del aprendizaje y las expectativas de los estudiantes.

Aunque los debates sobre la calidad de la educación a distancia basada en Internet se remontan a principios de la década de 1990, estos primeros estudios se centraron principalmente en cómo la calidad de la educación a distancia, a menudo preferida por un perfil de estudiante con estándares generalmente más bajos en comparación con la instrucción presencial, podría ser equivalente a la educación tradicional en términos de entorno de aprendizaje, método de enseñanza, eficacia de la instrucción y participación (Kohl y Miller, 1994; McLendon y Cronk, 1995; Stella y Gnanam, 2004). En la década de 2000, diversas autoridades educativas y agencias de aseguramiento de la calidad comenzaron a publicar criterios de

calidad. Por ejemplo, en 2000, con el fin de garantizar la calidad en los procesos de educación a distancia basados en Internet, el Instituto de Política de Educación Superior de EUA (IHEP) esbozó varios criterios bajo los títulos de (a) apoyo institucional, (b) desarrollo de cursos, (c) enseñanza/aprendizaje, (d) estructura del curso, (e) apoyo al estudiante, (f) apoyo del profesorado y (g) evaluación (IHEP, 2000). En 2002, la Agencia de Aseguramiento de la Calidad para la Educación Superior (QAA) del Reino Unido agrupó los estándares para los procesos de educación superior a distancia bajo los siguientes seis títulos: (a) diseño del sistema; (b) diseño, aprobación y revisión del programa; (c) gestión de la implementación del programa. (d) desarrollo y apoyo estudiantil; (e) comunicación y representación de los estudiantes; y (f) evaluación de los estudiantes (Stella y Gnanam, 2004). Es evidente que los procesos de calidad en la EAD se han asociado con componentes tales como (a) cumplir con los estándares de la educación tradicional; (b) cumplir con los objetivos de los servicios educativos; (c) satisfacer las expectativas del cliente; (d) asegurar la mejora continua, y (e) cumplir con los estándares y requisitos nacionales, regionales e internacionales (Jung y Latchem, 2007, 2012; Stella y Gnanam, 2004).

Desde la década de 2010, los recursos y oportunidades de aprendizaje en línea han aumentado y, en forma paralela a la creciente demanda de aprendizaje a lo largo de la vida en todo el mundo, la EAD ha evolucionado de ser una alternativa a la educación regular para convertirse en un componente complementario y de enriquecimiento. Este cambio ha convertido a la calidad de la EAD y, en consecuencia, al aseguramiento de la calidad, en una cuestión multidimensional que involucra a partes interesadas con diferentes expectativas, como gobiernos, universidades, empleadores, empleados y graduados (Latchem, 2016). El período de pandemia ha demostrado claramente el papel crucial de la educación a distancia no solo en educación superior y aprendizaje a lo largo de la vida, sino también en el nivel de educación básica, destacando la importancia de su calidad y del aseguramiento de la calidad. Hoy, para cada nivel educativo, la EAD se ha convertido en un elemento central para enriquecer nuestras experiencias de aprendizaje y para ayudarnos a personalizar los procesos de aprendizaje en función de nuestras expectativas y preferencias. QAA ha clasificado las experiencias de aprendizaje para los estudiantes actuales y futuros en función del grado de enriquecimiento con recursos y oportunidades digitales de la siguiente manera (QAA, 2020).

1. Experiencia o involucramiento digital pasivo: no existen oportunidades de aprendizaje a distancia o en línea, o estas son muy limitadas. El entorno de aprendizaje está diseñado de acuerdo con los requisitos del aprendizaje presencial. Los estudiantes no interactúan con las oportunidades o herramientas de aprendizaje digital a menos que sea necesario.
2. Experiencia o involucramiento digital de apoyo: se utilizan actividades de aprendizaje en línea o a distancia para respaldar la instrucción presencial y, como opción, los estudiantes pueden beneficiarse de estas actividades para apoyar sus procesos de aprendizaje.
3. Experiencia o involucramiento digital aumentado: el entorno de aprendizaje está diseñado para incluir oportunidades de aprendizaje digital y situaciones de involucramiento. Los estudiantes deben participar en actividades de aprendizaje a distancia o en línea, pero pueden elegir su nivel de involucramiento en función de la materia y el tipo de actividad.
4. Experiencia o involucramiento digital interactivo: Los componentes de aprendizaje a distancia o en línea se integran en los procesos de diseño como un medio fundamental de interacción de los estudiantes con el programa y entre ellos.

Los estudiantes están obligados a participar activamente en estas actividades y tienen opciones limitadas para elegir su nivel de involucramiento. El programa puede incluir algunas actividades presenciales de aprendizaje, pero la participación en ellas no es obligatoria.

5. Experiencia o involucramiento digital inmersivo: las actividades digitales de aprendizaje y enseñanza son la única forma en que los estudiantes pueden interactuar con el programa y entre sí. Todos los estudiantes deben participar en actividades de aprendizaje y enseñanza a distancia o en línea, y no existe otra alternativa.

Esta clasificación ilustra que es posible potenciar la experiencia de aprendizaje en diferentes niveles a través de procesos de EAD. Dependiendo de la naturaleza de esta mejora, el compromiso y la interacción se convierten en componentes cruciales para garantizar la calidad de las actividades de aprendizaje y enseñanza. Como destacan Schindler et al. (2015) y Zuhairi et al. (2020), este escenario abarca diversos elementos afectivos y socioculturales dentro de los servicios de EDA y sus procesos asociados de calidad y su aseguramiento. Ossiannilsson et al. (2015) describieron los componentes esenciales para diseñar un sistema de aseguramiento de la calidad que resulte tan versátil e inclusivo en EDA de la siguiente manera:

- Multifacético: toma en cuenta mediciones integrales para adoptar una perspectiva holística.
- Dinámico: se refiere a que sea lo suficientemente flexible para adaptarse a los cambios en cuanto a tecnología y sociedad.
- Integrado: significa que se convierte en una parte natural del trabajo diario de los empleados de toda la institución
- Representativo: ya que tiene como objetivo equilibrar las perspectivas y demandas de todas las partes interesadas en los procesos de la EAD. (por ejemplo, estudiantes, profesores, industria, gobierno, sociedad).
- Multifuncional: para mantener un cierto estándar de calidad, al tiempo de construir una cultura de calidad dentro la institución y proporcionar una hoja de ruta para futuras mejoras.

En la actualidad, el aseguramiento de la calidad se ha convertido en una faceta integral y esencial en el ámbito de la EAD. Las instituciones educativas, junto con numerosas organizaciones a nivel nacional e internacional, han estado formulando activamente estándares y modelos para el aseguramiento de la calidad, que abarcan perspectivas diversas y multidimensionales (Jung, 2023; Consejo Turco de Calidad de la Educación Superior, 2020; Autoridad de Aseguramiento de la Calidad de Mauricio, 2021; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2020; Red de Calidad de Asia-Pacífico [APQN], 2021; Comisión Europea, 2018). Si bien este es el caso en la práctica, la respuesta de la comunidad científica a este fenómeno ha sido intrigante. ¿Cómo ha abordado la literatura sobre EAD el aseguramiento de la calidad? ¿Qué estructuras colaborativas globales han surgido? ¿Qué conceptos constituyen el discurso sobre el aseguramiento de la calidad en EAD? ¿Cómo han evolucionado estos debates en los últimos años? Enmarcado en estas preguntas, este estudio tuvo como objetivo examinar la aproximación científica al aseguramiento de la calidad en la EAD.

Método

Este estudio empleó el mapeo científico, también conocido como mapeo bibliográfico, como un enfoque clave de investigación. El objetivo fue descubrir la naturaleza, las orientaciones y las relaciones dentro de las disciplinas relevantes mediante análisis matemáticos y estadísticos de textos científicos. Este enfoque permitió un examen detallado y la visualización de las relaciones basadas en autores, instituciones, países, palabras clave y citas, utilizando datos bibliográficos de fuentes como bases de datos científicas (Bardakci et al., 2019; Cobo et al., 2011; Morris y VanDer Veer Martens, 2008; Pritchard, 1969; Small, 1973).

Los datos se extrajeron de la base de datos Web of Science (WOS--Core Collection) el 9 de octubre de 2023. La búsqueda se centró en el campo temático y abarcó información sobre el título, el resumen y las palabras clave. Se empleó un enfoque similar al muestreo de bola de nieve para determinar los términos de búsqueda. Inicialmente, se realizó una búsqueda utilizando los términos educación a distancia, educación abierta y aseguramiento de la calidad; posteriormente, los términos se ampliaron a través de los conceptos relacionados sugeridos por la base de datos y una revisión de la literatura relevante. En este proceso, se ha observado que el concepto de EAD se ha estudiado ampliamente en relación con términos como aprendizaje a distancia, aprendizaje abierto, educación abierta y universidad abierta. Por lo tanto, todas estas variaciones se reflejaron en los términos de búsqueda. Además, se observó que el aseguramiento de la calidad se ha examinado en relación con muchos conceptos diversos. En consecuencia, se pensó que simplemente usar el término calidad por sí solo representaría esta diversidad sin limitarla. Por lo tanto, la cadena de búsqueda formulada fue la siguiente:

– “educación a distancia” y calidad – o – “educación abierta” y calidad – o – “educación abierta y a distancia” y calidad – o – “aprendizaje a distancia” y calidad – o – “aprendizaje abierto y a distancia” y calidad – o – “universidades abiertas” y calidad –

Recopilación de datos

La búsqueda permitió acceder a 4,224 textos académicos. Los datos bibliográficos relacionados con estos textos se exportaron desde la base de datos utilizando el tipo de contenido de registro completo y referencias citadas; luego se registraron. La Tabla 1 proporciona información general sobre los textos consultados y la Figura 1 ilustra la distribución de los textos a lo largo del tiempo.

Clasificación de datos	Detalles
Periodo de búsqueda	1973 a 2023
Tipos de textos	Artículo (2685), artículo de actas (1425), artículo de revisión (112), capítulo de libro (75), acceso anticipado (45), material editorial (36), reseña de libro (11), documento de datos (3), resumen de reunión (3), libro, reimpresión, revisión de software (7)
Principales categorías de WOS	educación-investigación educativa (52,27%), educación-disciplinas científicas (9%), ciencias de la computación-sistemas de información (8,74%), ciencias de la computación-aplicaciones interdisciplinarias (7,73%), ingeniería eléctrica-electrónica (6,1%), ciencias de la computación-métodos teóricos (4,6%), ciencias de la computación-inteligencia artificial (3,8%), telecomunicaciones (3,2%), ciencias sociales-interdisciplinarios (2,8%), gestión (2,77%), servicios de ciencias de la salud (2,63%)

Tabla 1. Descripción general de los datos

Análisis de datos

Los datos se analizaron utilizando la herramienta de software WOSviewer 1.6.18 (van Eck y Waltman, 2022). WOSviewer se utiliza habitualmente en estudios de mapeo científico para revelar estructuras de relaciones dentro de conjuntos de datos bibliográficos. Los análisis generan mapas visuales que ilustran los pesos de los términos, las relaciones y los cambios temporales. Además, la herramienta puede generar resultados completos para cada término en los mapas, incluida la frecuencia de aparición, el año de publicación promedio y la solidez total de los enlaces (Bardakci et al., 2019). En este estudio, se extrajeron conocimientos tanto de los mapas como de los resultados.

El análisis de coautoría, que extrae información de la información de los autores en los textos incluidos en el conjunto de datos, proporcionó un examen exhaustivo de las colaboraciones científicas a nivel individual, institucional o nacional. Este enfoque analítico reveló tanto la influencia de la publicación relacionada con el tema en investigación como las relaciones de colaboración integradas en el conjunto de datos. Por otro lado, el análisis de coocurrencia, utilizando palabras clave dentro de los textos incluidos en el conjunto de datos, reveló sistemáticamente: (a) patrones de conceptos, (b) los términos más utilizados dentro de estos patrones, (c) relaciones de coexistencia entre ellos y (d) cambios temporales (Callon *et al.*, 1983; van Eck y

Waltman, 2022). En este estudio, se emplearon análisis de coautoría para obtener información sobre los países donde se encontraban las instituciones de los autores, mientras que los análisis de coocurrencia examinaron las palabras clave de los autores dentro de los textos.

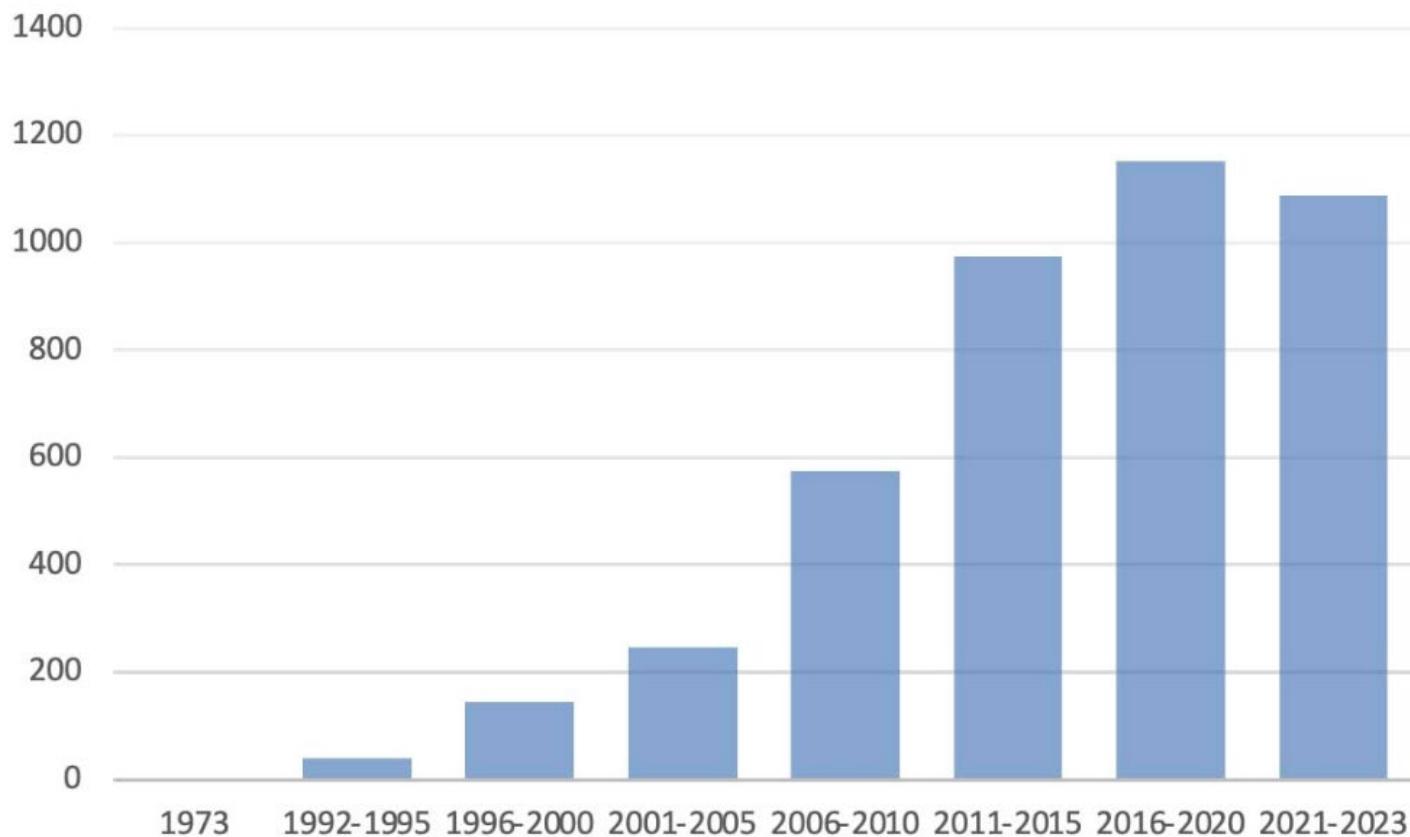


Figura 1. Número de textos por fecha

Tanto en los análisis de coautoría y como en los de coocurrencia se empleó el método de recuento completo. Cada término en el proceso de análisis (por ejemplo, cada país del autor y palabra clave) se consideró igual y se recibió un valor asignado de 1. Los valores no se normalizaron por parámetros como el número de autores (van Eck y Waltman, 2022). Por lo tanto, los mapas se generaron en función de la frecuencia de ocurrencia de cada término en diferentes textos, sin verse influenciados por parámetros como el número de autores en los respectivos textos.

En los estudios de mapeo bibliográfico, una etapa sumamente crítica es la de establecer criterios de selección, o puntos de corte, para generar mapas. Si el punto de corte no se determina con precisión, los mapas resultantes pueden volverse extremadamente complejos e ininteligibles, con términos superpuestos y, en algunos casos, con pérdida de términos significativos. Comprender e interpretar los mapas generados puede ser un desafío. En el estudio, el enfoque en esta etapa se centró en dos criterios fundamentales: asegurar la claridad y preservar la mayor cantidad de detalles posible. Se probaron

varios puntos de corte para acceder a los mapas más completos e inteligibles. Los puntos de corte y la cantidadde términos seleccionados para los conceptos que se incluirían en los mapas se presentan en la Tabla 2.

Análisis	Método de conteo	Unidad de análisis	Resultados	Puntos de corte para el mapa	Términos seleccionados para el mapa
Coautoría	Conteo completo	País	142	Número mínimo de documentos por país = 1	142
Coocurrencia	Conteo completo	Palabra clave del autor	8,758	Número mínimo de ocurrencias de una palabra clave = 10	175

Tabla 2. Análisis y características

Todos los países con autores identificados se incorporaron al mapa de coautoría. Para el mapa de coocurrencia, solo se consideraron las palabras clave presentes en al menos 10 textos diferentes. Cabe destacar que, al evaluar los pesos de relación de estos términos dentro del mapa de coocurrencia, se encontró que contribuyeron aproximadamente con el 55% del peso total, lo que significa un nivel sustancial de representación.

Este estudio tuvo una limitación notable relacionada con la selección de la fuente de datos, ya que se realizó sobre textos científicos buscados en la WOS. Como es evidente, en el campo del aseguramiento de la calidad en la EAD, los textos se pueden encontrar en diferentes bases de datos. Sin embargo, trabajar con múltiples bases de datos en este tipo de estudios puede complicar la gestión de los datos y crear problemas como la inclusión del mismo texto varias veces. Para evitar este problema, los investigadores optaron por trabajar con una única base de datos. Al seleccionar la base de datos WOS, el objetivo era incluir más textos cualitativos, confiables y de alto impacto en la revisión. Con acceso a más de 4.000 textos científicos, la selección tuvo un alto poder de representación. Una limitación similar estuvo relacionada con los términos de búsqueda elegidos. Los investigadores tomaron decisiones con consideraciones similares al acceso a los textos científicos más cercanos al foco principal de investigación del estudio.

Resultados

Antes de presentar los mapas de coautoría y coocurrencia, es necesario brindar una breve información sobre sus estructuras para clarificar los resultados. En dichos mapas, hay dos componentes principales: nodos y relaciones.

Un nodo representa un término en el mapa, mientras que una relación indica el vínculo entre dos nodos. Cada nodo se caracteriza por dos parámetros principales: la ocurrencia indica la frecuencia con la que aparece un término en diferentes textos, y la fuerza del vínculo expresa la intensidad de las conexiones con diferentes términos. En consecuencia, los nodos forman *clusters* basados en sus frecuencias de coexistencia, y cada *cluster* se representa en diferentes colores en el mapa. La proximidad al centro de un cluster implica conexiones más fuertes dentro del mismo, mientras que la distancia sugiere conexiones con nodos de otros *clusters*. La dispersión temporal de los nodos se puede rastrear a través de la función de visualización superpuesta que ofrece VOSviewer, así como a través de resultados detallados generados al lado de los mapas, que incluyen información sobre el año de publicación promedio.

Estructuras de colaboración

Tras un examen exhaustivo de los patrones de coautoría, se hizo evidente que las contribuciones al campo del aseguramiento de la calidad en EAD se originaron en varias regiones del mundo. América del Norte, Asia y Europa surgieron como contribuyentes destacados, seguidos por Oceanía, Oriente Medio y América del Sur. Sin embargo, la contribución de los países africanos fue relativamente modesta. La Figura 2 ilustra el mapa de coautoría.

Al examinar el mapa de coautoría por países, se observa un panorama más global en lugar de una concentración regional. Los diez países con mayor número de publicaciones fueron Estados Unidos (EUA), China, Brasil, Rusia, Reino Unido (RU), España, Ucrania, Canadá, Turquía y Australia.

Las colaboraciones más fuertes ocurrieron entre (a) Estados Unidos y el Reino Unido, (b) Estados Unidos y China, (c) Brasil y Portugal, (d) España y Ecuador, y (e) entre Australia con Estados Unidos, China y Tailandia. El análisis de la propagación temporal de las relaciones de coautoría reveló una historia de investigación bien establecida para EUA, RU, Canadá, China, Japón y Australia. Sin embargo, desde 2021 ha habido evidencia de expansión hacia Europa central y Oriente Medio, seguidos de los países árabes, América del Sur y África. Esta expansión puede haber estado influida, en parte, por la experiencia global durante la pandemia.

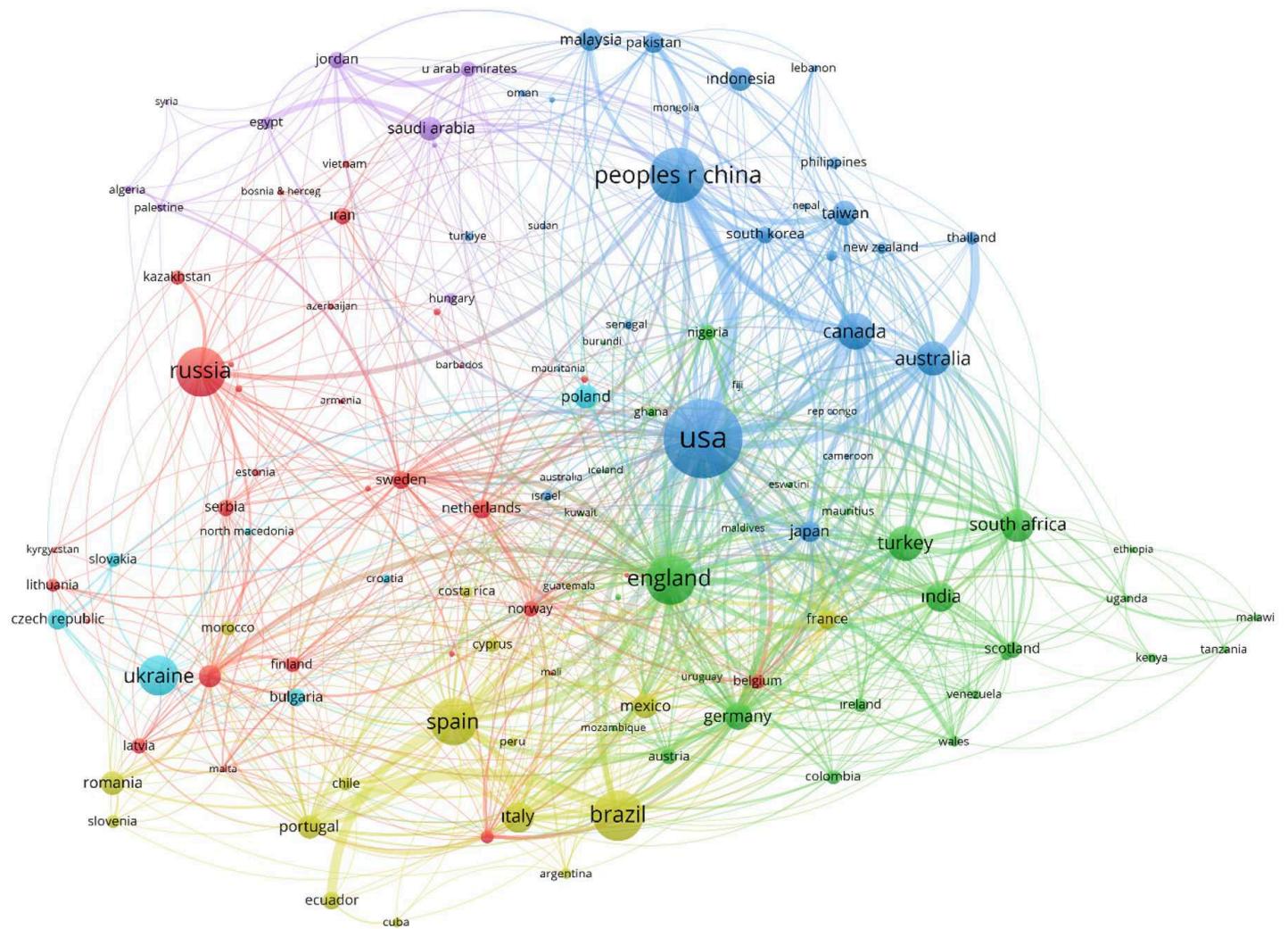


Figura 2. Mapa de coautoría

El examen del mapa reveló seis clusters, también descritos como patrones de coocurrencia. El más significativo por EUA y China. Además de Canadá, Oceanía se extendió hacia países como Líbano y Pakistán. El segundo patrón más grande se centró en RU, Turquía y Sudáfrica, con colaboraciones que se extendieron desde Europa hasta África y Sudamérica. El tercer patrón, centrado principalmente en España y Brasil, abarcó países donde se habla predominantemente español y portugués, aunque también incluyó países como Italia, Francia, Rumania y Chipre. Centrado en especial en Rusia, el cuarto patrón incluyó a las Repúblicas Turcas, los países bálticos, así como a Suecia, los Países Bajos e Irán. El quinto patrón, centrado alrededor de Ucrania, abarcó a países europeos como Bulgaria, la República Checa y Polonia. El sexto patrón, centrado en Arabia Saudita, incluyó a países de la región árabe como Jordania, los Emiratos Árabes Unidos y Egipto. Las sólidas conexiones observadas entre los países árabes o las naciones de habla hispana, además de la fortaleza en términos del número de publicaciones, indicaron la presencia de enfoques regionales o culturales para el aseguramiento de la calidad en la EAD, lo que resalta aún más la naturaleza diversa de los esfuerzos de colaboración en este campo.

Relaciones de coocurrencia

Tras un examen exhaustivo del mapa de coocurrencia, se hizo evidente que el aseguramiento de la calidad en la educación a distancia se discutía predominantemente en el ámbito de la enseñanza. Este mapa se presenta en la Figura 3.

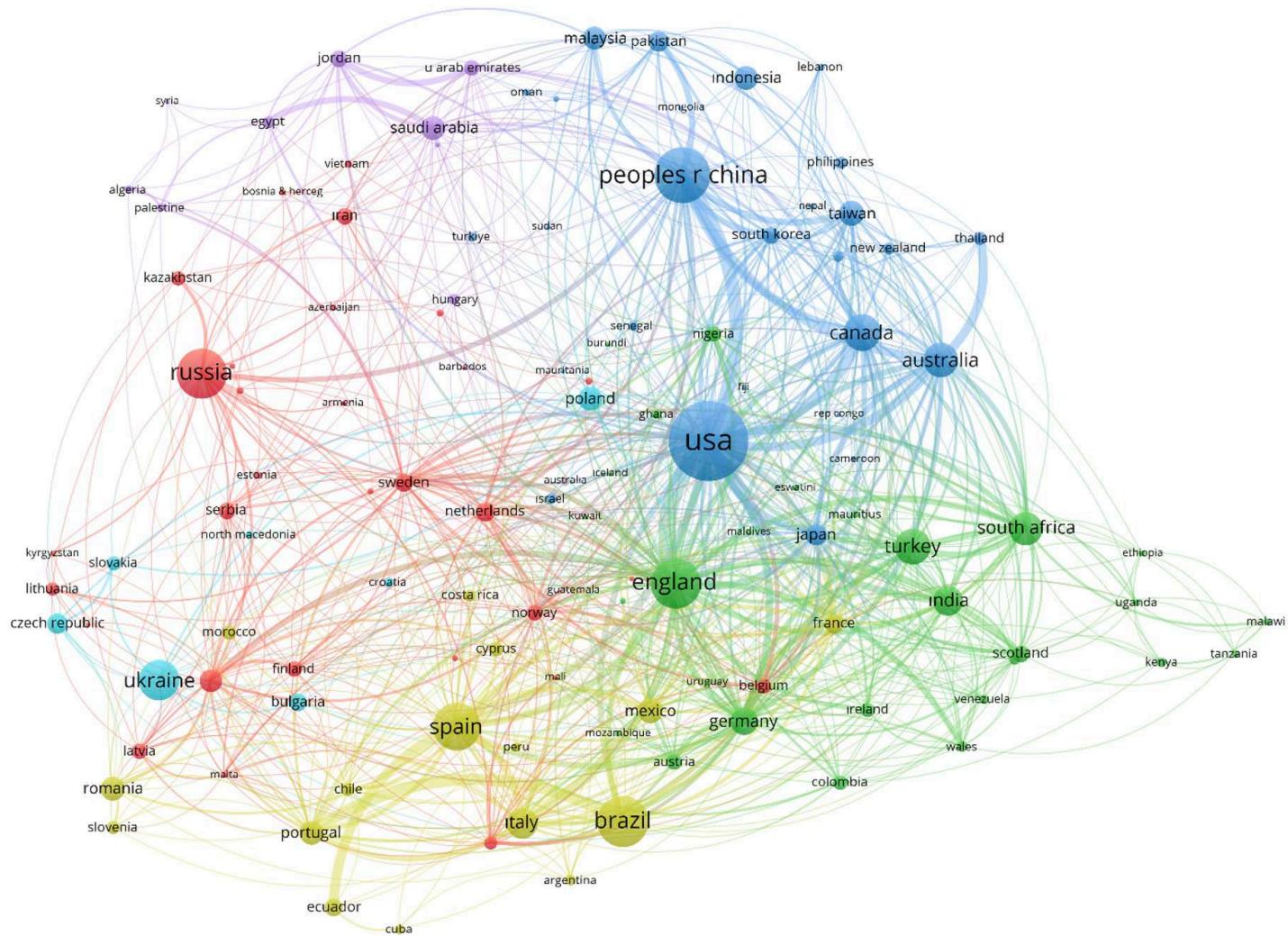


Figura 3. Mapa de coocurrencia

Las 20 palabras clave que aparecieron con mayor frecuencia en el mapa de coocurrencia se presentan en la Tabla 3, ordenadas por ocurrencias.

El análisis de la Tabla 3 indica que el enfoque principal entre las 20 palabras clave principales fue el aprendizaje, la enseñanza y la educación, seguido de los conceptos relacionados con el aseguramiento de la calidad y la tecnología. El mapa representó cinco *clusters* distintos, cada uno de los cuales destacó las fuertes relaciones entre los elementos humanos y la tecnología, junto con los componentes pedagógicos. El primer *cluster* abordó las correlaciones entre el aprendizaje a distancia,

la educación y la pandemia por COVID-19 en el contexto de los estudiantes, la tecnología y el entorno de aprendizaje. El segundo *cluster* abarcó predominantemente conceptos pedagógicos como interacción, evaluación formativa y sumativa y eficacia en los ámbitos de la educación a distancia, la educación superior y el aprendizaje en línea. Los conceptos de calidad y aseguramiento de la calidad también se integraron en este *cluster*. El tercero profundizó en las dimensiones tecnológicas y pedagógicas del e-learning. Aunque el cuarto *cluster* se centró principalmente en los aspectos técnicos relacionados con la educación abierta, también abarcó significativamente la colaboración. El quinto *cluster*, con su enfoque central en el aprendizaje, la enseñanza y la educación, abordó varios niveles educativos, el aprendizaje a lo largo de la vida, así como el currículo y las estrategias de instrucción.

aprendizaje a distancia	aprendizaje combinado
educación a distancia	aseguramiento de la calidad
aprendizaje en línea	evaluación
educación superior	tecnología
COVID-19	Evaluación
aprendizaje en línea	tecnologías de la información y la comunicación (TIC)
educación	aprendizaje
educación en línea	pandemia
educación abierta	recursos educativos abiertos
calidad	cursos en línea masivos y abiertos (MOOC)

Tabla 3. Las 20 palabras clave principales

Tras un examen exhaustivo del mapa, se observó que los conceptos relacionados con el aprendizaje ocupaban un lugar más destacado que los relacionados con la educación. Esto sugiere que la relación entre la EAD y el aseguramiento de la calidad se ha explorado en un sentido mucho más amplio, abarcando procesos de aprendizaje abierto, a distancia, en línea y digital, en lugar de centrarse únicamente en las actividades educativas estructuradas u organizadas. El mapa reveló que las relaciones más sólidas se han establecido entre (a) el aprendizaje a distancia y el *e-learning*, seguido de (b) la educación a distancia y la educación superior, (c) la educación a distancia y el *e-learning*, y (d) el aprendizaje a distancia y COVID-19.

La Tabla 4 ofrece una clasificación temática de los conceptos clave pertinentes a la relación entre la EAD y el aseguramiento de la calidad. Esta clasificación sugiere que las recientes diversificaciones en la perspectiva científica hacia este campo podrían anunciar una transformación integral. En consecuencia, en términos de conceptos relacionados con el

aprendizaje, ha habido un cambio notable hacia la comprensión de cómo se produce el aprendizaje dentro de estos entornos, trascendiendo el enfoque exclusivo en contextos de aprendizaje abierto, a distancia y en línea. Además, se ha producido una integración de elementos adicionales asociados a diferentes disciplinas o niveles educativos dentro de los conceptos relacionados con la educación. Incluso, algunos componentes se observaron a nivel de sistema educativo. Como resultado, la relación entre la EAD y el sistema educativo ha experimentado una evolución matizada y fortificada tanto en escalas micro como macro.

Asimismo, en el ámbito de los conceptos de aseguramiento de la calidad, se ha profundizado de manera perceptible en comprender cómo garantizar la calidad. La perspectiva de innovación inherente a la naturaleza de la EAD ha evolucionado hacia la sustentabilidad y la flexibilidad centrada en la adaptación ambiental junto con la renovación. Paralelamente, dentro de los conceptos instruccionales, ha habido una expansión en los enfoques metodológicos. Nuestra percepción de la instrucción, considerando variables ambientales, criterios de efectividad, partes interesadas, etc., ha evolucionado hacia una visión integral del diseño instruccional que abarca la implementación, sus componentes y los desafíos asociados. En cuanto a los conceptos tecnológicos, el enfoque se ha extendido más allá de las aplicaciones digitales hacia la transformación digital de los entornos de aprendizaje, con un papel central asignado a la inteligencia artificial. Dentro de los conceptos metodológicos, se ha ampliado el alcance dirigido a comprender el comportamiento y las experiencias de aprendizaje. Más aún, se ha producido un cambio notable de un punto de vista de acceso abierto hacia una perspectiva de ciencia abierta.

Tema	Conceptos	
	General (apareció en al menos 10 textos con una fortaleza de vínculo total de 20 o más)	Emergente (promedio de publicación a partir de junio de 2018 hasta el presente, apareció en al menos cinco textos con una fortaleza de vínculo total de 10 o más)
Aprendizaje	aprendizaje de adultos, aprendizaje híbrido, aprendizaje colaborativo, aprendizaje a distancia, e-learning, aprendizaje flexible, aprendizaje, aprendizaje a lo largo de la vida, m-learning, aprendizaje móvil, teleaprendizaje, aprendizaje a distancia en línea, aprendizaje en línea, aprendizaje abierto y a distancia, aprendizaje abierto a distancia, aprendizaje abierto, aprendizaje virtual, aprendizaje basado en la web.	aprendizaje activo, conectivismo, aprendizaje digital, aprendizaje a distancia/instrucción autodirigida, aprendizaje presencial, aprendizaje práctico, aprendizaje híbrido, aprendizaje informal, aprendizaje interactivo, aprendizaje basado en proyectos, autoeducación, aprendizaje autorregulado, aprendizaje social, aprendizaje centrado en el estudiante, aprendizaje potenciado con tecnología.

Educación	educación de adultos, educación continua, educación a distancia, educación en ingeniería, educación superior, educación moderna a distancia, educación en enfermería, educación en línea, educación abierta, universidad abierta, educación física, educación secundaria, formación docente, teleeducación, telesalud, telemedicina, educación universitaria.	educación dental, educación digital, sistema educativo, instituciones educativas, educación híbrida, educación a larga distancia, educación médica, educación virtual, educación vocacional.
Calidad, aseguramiento de la calidad, sustentabilidad	acreditación, desarrollo de competencias, desafíos, brecha digital, calidad educativa, innovación, aseguramiento de la calidad, educación de calidad, mejora de la calidad, gestión de la calidad, calidad de la educación, calidad, estándares.	factores críticos de éxito, transformación digital, digitalización de la educación, innovación educativa, flexibilidad, informatización de la educación, cualidades de liderazgo, calidad del aprendizaje, monitoreo, criterios de calidad, calidad en el servicio, estandarización, sustentabilidad.
Pandemia	-	COVID-19, pandemia, pandemia por COVID-19, enseñanza remota de emergencia, aprendizaje remoto, educación remota, SARS-CoV-2.
Instrucción	evaluación formativa, colaboración, comunicación, diseño de cursos, desarrollo curricular, currículo, alfabetización digital, efectividad, evaluación sumativa, retroalimentación, mejora enseñanza en el aula, interacción, diseño de aprendizaje, resultados de aprendizaje, motivación, problemas pedagógicos, formación docente, habilidades, satisfacción de los estudiantes, apoyo a los estudiantes, docentes, enseñanza, estrategias de enseñanza/aprendizaje.	desempeño docente, accesibilidad, ansiedad, actitud, comunidad de indagación, toma de decisiones, depresión, competencia digital, enseñanza en línea, percepción, maestros de primaria, formación profesional, autoeficacia, estrés, experiencia de estudiante, éxito estudiantil, estudiantes (general, de pregrado, universitarios, médicos, de enfermería), compromiso, métodos de enseñanza, tutoría a distancia, libros de texto, distancia transaccional, formación vocacional, bienestar.
Tecnología	computación en la nube, comunicación mediada por computadora, foros de discusión, sistema de aprendizaje a distancia, tecnología educativa, TIC, Internet, analíticas del aprendizaje, sistema de gestión del aprendizaje (LMS), MOOC, MOODLE, multidifusión, multimedia, cursos en línea, recursos educativos abiertos (REA), redes sociales, tecnología,	arquitecturas para el sistema de tecnología educativa, inteligencia artificial, realidad aumentada, modelado computacional, aprendizaje profundo, entorno educativo digital, tecnologías digitales, digitalización, proceso difuso de jerarquía analítica, tecnologías de aprendizaje, aprendizaje de máquina, aplicaciones móviles, análisis de sentimientos, usabilidad, movilidad virtual, WebRTC.

	videoconferencia, aula virtual, entorno virtual de aprendizaje, realidad virtual, Web 2.0.	
Metodología	encuesta, estudio de caso, acceso abierto, investigación cualitativa.	revisión sistemática, modelo de aceptación de la tecnología, <i>big data</i> , modelos de datos, multidisciplinario, minería de texto, ciencia abierta.

Tabla 4. Temas y conceptos clave

Discusión

Este estudio reveló el creciente alcance global de la investigación científica sobre el aseguramiento de la calidad en la EAD. Dos características principales fueron muy evidentes: la descentralización y las convergencias ecológicas. Si bien los países que desde hace mucho tiempo participan en la EAD y el aseguramiento de la calidad parecían dominar el mapa de coautoría, han surgido numerosos actores nuevos e influyentes, lo que indica una transformación integral, multilateral y probablemente multicultural. Entre estos nuevos actores, se observaron novedosas y sólidas estructuras de relación, lo que sugiere el desarrollo de estructuras colaborativas basadas en necesidades, expectativas o normas culturales similares. Una cuestión esencial en las prácticas de aseguramiento de la calidad, ya sea en los procesos de acreditación de programas o en los sistemas de aseguramiento de la calidad institucional y sus procesos de evaluación externa, es la dependencia de un conjunto de criterios y estándares derivados de las experiencias de los países avanzados. Esta inclinación a adoptar enfoques estandarizados internacionales (isomorfismo) plantea el riesgo de abordar de manera inadecuada las necesidades y los problemas locales (Bardakçı et al., 2023; Klassen y Sá, 2019; Ryan, 2015; Witte et al., 2008; Zapp et al., 2021). En el campo de la práctica de EAD otro factor significativo de riesgo ha entrado en juego. A pesar de la presencia de supuestos más concretos y compartidos, así como del reconocimiento de dimensiones como las infraestructuras de los sistemas de aprendizaje abierto y a distancia, ha habido una falta de definiciones y estándares comunes para el diseño instruccional, el desarrollo de materiales, la evaluación formativa y sumativa. Además, ha habido una falta de definiciones y estándares compartidos para conceptos de métodos instruccionales como el aprendizaje centrado en el estudiante, el involucramiento y la interacción (Jung, 2023; Marciniak, 2018). Por otro lado, en un campo tan accesible globalmente como la EAD existe la necesidad de una cierta alineación entre los proveedores educativos en lo que respecta al aseguramiento de la calidad, como sugiere Jung (2023), lo que requiere un delicado equilibrio. Las características de la expansión de las estructuras colaborativas en la comunidad científica han señalado una dirección que podría abordar potencialmente estos problemas contemporáneos en la práctica del aseguramiento de la calidad. Sin embargo, esta dirección aún no es lo suficientemente sólida. Es necesario fortalecer aún más esta tendencia, en particular enriqueciendo las relaciones colaborativas existentes basadas en la diversidad cultural.

Transformar la EAD

Otro resultado significativo del estudio fue revelar la expansión y enriquecimiento del aseguramiento de la calidad en la EAD. Al evaluar esta expansión de manera integral, se hicieron evidentes dos dimensiones fundamentales. La primera fue la transformación multifacética de la EAD dentro de la comunidad científica, con énfasis en la calidad de las experiencias de aprendizaje, priorizando así un enfoque metodológico sobre la infraestructura y las herramientas. Se han hecho esfuerzos por establecer conexiones no sólo dentro del sistema educativo en su conjunto, sino también con las escuelas y los niveles educativos; se ha dado mayor importancia a los elementos humanos. De esta manera, se está desmantelando la percepción de la EAD como un entorno de aprendizaje alternativo o artificial, y en su lugar la EAD está evolucionando para convertirse en un componente natural del sistema educativo con sus propios propósitos y oportunidades. Por otra parte, la forma en que se ha producido esta evolución nos lleva de nuevo al debate tradicional sobre medios vs. métodos (Clark, 1994; Kozma, 1994). La misión de la EAD de aproximarse a la calidad de la educación presencial, tradicionalmente preocupada por los componentes tecnológicos y técnicos, cambió con la propuesta de Kozma (1994) de buscar métodos de aprendizaje y enseñanza adecuados a la naturaleza fundamental de la EAD. A medida que la dependencia de la tecnología se ha normalizado para todas las comunidades educativas, el enfoque de la EAD se desplaza hacia los métodos, como propone Clark (1994).

Aseguramiento de la calidad en la EAD

La segunda dimensión revelada en este estudio se relaciona con el aseguramiento de la calidad en EAD. Para evaluar la transformación en esta dimensión, el marco presentado por Ossiannilsson et al. (2015) resultó valioso para discutir nuestros resultados.

Multifacética

Aunque los paradigmas, métodos y herramientas de investigación generalmente se observan como una filosofía, cuando se examinan metodológicamente, no resultan suficientes para lograr una visión integral del aseguramiento de la calidad en EAD. Desde esta perspectiva, los procesos de recolección de datos pueden enriquecerse utilizando perspectivas más diversas, así como incorporando métodos cualitativos como los estudios de caso y la fenomenología que abarcan estos múltiples puntos de vista.

Dinámica

Más allá de la mera innovación tecnológica, se ha puesto énfasis en la sustentabilidad y la flexibilidad para integrarse con el sistema educativo en su conjunto. Sin embargo, dentro de este dinamismo, no se ha discutido lo suficiente sobre las expectativas de las nuevas generaciones y la presencia de actores influyentes como la sociedad en general y el mundo empresarial. La perspectiva existente sobre el aseguramiento de la calidad no ha abarcado adecuadamente la agenda y los desafíos de la EAD tanto actuales como del futuro cercano, incluidos aspectos como (a) las microcredenciales; (b) los cursos

masivos abiertos en línea (MOOC); (c) la integración de las competencias adquiridas en estos contextos dentro de los programas regulares; y (d) los roles como proveedor de las universidades y otras instituciones educativas en dichos servicios educativos, las alianzas universitarias, los programas conjuntos y las nuevas formas de movilidad en línea (Raes, Detienne, et al., 2020; Raes, Vanneste, et al., 2020; Ubachs y Henderikx, 2023).

Integrada

Se ha producido una tendencia a que la EAD se convierta en un actor importante en el proceso de digitalización de la educación. Las redes de relaciones se han ido ampliando para abarcar los sistemas, instituciones y niveles educativos, así como a individuos. Sin embargo, los elementos locales como las necesidades, expectativas, sensibilidades y preocupaciones no se han abordado adecuadamente.

Representativa

El conjunto de partes interesadas se ha enriquecido con una diversidad entre profesores y estudiantes, así como con un número limitado de otros profesionales. Sin embargo, esta expansión no ha reflejado con precisión el espectro de servicios de la EAD en la actualidad. Si bien la EAD actualmente sirve como un componente de las actividades educativas regulares, también desempeña un papel importante como fuente de aprendizaje a lo largo de la vida y en la adquisición de microcredenciales. Los procesos de aseguramiento de la calidad deben ser capaces de representar esta amplia variedad tanto para las partes interesadas internas como externas. En este sentido, la representación de las partes interesadas internas, como los líderes, los servicios de apoyo y los departamentos, así como las partes interesadas externas, incluidas las empresas, los grupos profesionales, los graduados, la sociedad y las instituciones públicas, debe tener una presencia más sólida (Ubachs y Henderikx, 2023).

Multifuncional

Aunque se han observado encuentros con códigos de sustentabilidad, el enfoque de aseguramiento de la calidad aún no ha adoptado plenamente una estructura multifuncional. La concepción actual sigue centrándose más en el cumplimiento de estándares específicos sin integrarse con la cultura institucional. A pesar de encontrarse con valiosas variables endémicas como la calidad del aprendizaje, estos aspectos están actualmente lejos de ser robustos. Métodos como el benchmarking, la interacción entre pares y el aprendizaje entre pares, que podrían mejorar los procesos de aseguramiento de la calidad en función de sus propias necesidades y para difundir la cultura de aseguramiento de la calidad, no se están utilizando adecuadamente (Ubachs y Henderikx, 2023).

Conclusión

A pesar de la riqueza y multidimensionalidad del contexto de la educación en educación abierta, se observa que los procesos de aseguramiento de la calidad aún mantienen un fuerte enfoque técnico en el cumplimiento de estándares específicos. En este punto, surge un problema fundamental de la percepción común del aseguramiento de la calidad como una capa externa de monitoreo y mejora fuera del proceso de diseño instruccional. Las instituciones educativas a menudo se esfuerzan por cumplir con varios criterios, estándares e indicadores impuestos externamente dentro de la capa de aseguramiento de la calidad. Sin embargo, este marco, moldeado por las experiencias de otras culturas e instituciones, puede no tener un significado significativo para las partes interesadas internas y, por lo tanto, no se comprende de manera consciente. Por el contrario, el aseguramiento de la calidad debe ser una parte integral de los procesos de diseño instruccional tanto a nivel micro (es decir, curso y programa) como a nivel macro (es decir, estructura general del sistema de EAD). La filosofía de garantizar la calidad del servicio educativo debe reflejarse en los procesos de diseño instruccional. Esta filosofía debe transformar todas las etapas del desarrollo y la distribución de actividades de aprendizaje y enseñanza para que sean más participativas, transparentes, comprensibles para el público objetivo y flexibles de manera sostenible. Van Valkenburg et al. (2020) utilizaron el término madurez para definir dicha transformación hacia decisiones de mejora continua basadas en evidencia en el diseño instruccional, las estrategias, las prácticas y las condiciones institucionales relevantes. Como expresan Ubachs y Henderikx (2023), los procesos de toma de decisiones que se aplican conscientemente y se basan en evidencia tienen el potencial de elevar la respectiva institución educativa al nivel de una organización de aprendizaje que ha internalizado una cultura de calidad.

Referencias

Asia-Pacific Quality Network. (2021). *APQN standard for online-teaching quality assurance: Dissolving boundaries for a quality region*. Retrieved November 17, 2023, from https://apqn.org/images/projects/JX_APQN_Standard_for_Online-Teaching_Quality_Assurance2021-5-31.pdf

Bardakci, S., Yelbay Yilmaz, Y., y Avsaroglu, M. D. (2023). Global diffusion of quality assurance research in higher education: A study on collaboration and concepts. *Higher Education Research y Development*, 43(3), 657–672. <https://doi.org/10.1080/07294360.2023.2253157>

Bardakci, S., Yilmaz-Soylu, M., Deryakulu, D., y Akkoyunlu, B. (2019). Bilim haritalama yöntemi ve eğitim teknolojisi alanında yürütülen eğilim araştırmalarına katkıları [Science mapping method and its contributions to trend research in the field of educational technology]. In A. İşman, H. F. Odabaşı, y B. Akkoyunlu (Eds.), *Eğitim teknolojisi okumaları* (pp. 17–38). Pegem Akademi.

Callon, M., Courtial, J. P., Turner, W. A., y Bauin, S. (1983). From translations to problematic networks: An introduction to co-word analysis. *Social Science Information*, 22(2), 191–235. <https://doi.org/10.1177/053901883022002003>

Chapman, D., y Adams, D. (2002). *The quality of education: Dimensions and strategies* (Education in Developing Asia, Vol. 5). Asian Development Bank y The University of Hong Kong. Retrieved October 5, 2023, from https://cerc.edu.hku.hk/wp-content/uploads/2013/11/Vol5_ChapAdams_bookletr4.pdf

Clark, R. E. (1994). Media and method. *Educational Technology Research y Development*, 42(3), 7–10. <https://doi.org/10.1007/BF02298090>

Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E., y Herrera F. (2011). Science mapping software tools: Review, analysis, and cooperative study among tools. *Journal of The American Society for Information Science and Technology*, 62(7), 1382–1402. <https://doi.org/10.1002/asi.21525>

European Commission. (2018). *Digital education action plan*. Retrieved October 10, 2023, from https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_en

Jung, I. (2023). Quality assurance in online, open, and distance education. In O. Zawacki-Richter y I. Jung (Eds.), *Handbook of open, distance and digital education* (pp. 709–725). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-981-19-2080-6>

Jung, I., y Latchem, C. (2007). Assuring quality in Asian open and distance learning. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 22(3), 235–250. <https://doi.org/10.1080/02680510701619885>

Jung, I., y Latchem, C. (Eds.). (2012). *Quality assurance and accreditation in distance education and e- learning: models, policies and research*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203834497>

Klassen, M., y Sá, C. (2019). Do global norms matter? The new logics of engineering accreditation in Canadian universities. *Higher Education*, 79(1), 159–174. <https://doi.org/10.1007/s10734-019-00403-6>

Kohl, K. J., y Miller, G. E. (1994). Transnational distance education. In A. Craft (Ed.), *International developments in assuring quality in higher education* (pp. 139–147). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429444531>

Kozma, R. B. (1994). A reply: Media and methods. *Educational Technology Research y Development*, 42(3), 11–14. <https://doi.org/10.1007/BF02298091>

Latchem, C. (2016). *Open and distance learning quality assurance in commonwealth universities*.

Commonwealth of Learning. Retrieved October 15, 2023, from <https://oasis.col.org/server/api/core/bitstreams/44b2266df415-4bf1-a13b-86253815b490/content>

Marciniak, R. (2018). Quality assurance for online higher education programs: Design and validation of an integrative assessment model applicable to Spanish universities. *International Review of Research in Open and Distributed Learning, 19*(2), 126–154. <https://doi.org/10.19173/irrod.v19i2.3443>

McLendon, E., y Cronk, P. (1995). Quality assurance for distance education: Concepts and strategies. *Teaching Strategies for Distance Learning, Proceedings of the 11th Annual Conference on Distance Teaching and Learning* (pp. 279–282).

Mireku, D. O., Bervell, B. (2023). A decade of quality assurance in higher education (QAiHE) within sub-Saharan Africa: A literature review based on a systematic search approach. *Higher Education, 87*, 1271–1316. <https://doi.org/10.1007/s10734-023-01064-2>

Morris, S., y Van DerVeer Martens, B. (2008). Mapping research specialties. *Annual Review of Information Science and Technology, 42*(1), 213–295. <https://doi.org/10.1002/aris.2008.1440420113>

Ossiannilsson, E., Williams, K., Camilleri, A., y Brown, M. (2015). *Quality models in online and open education around the globe: State of the art and recommendations*. International Council for Open and Distance Education. Retrieved October 21, 2023, from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED557055.pdf>

Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics? *Journal of Documentation, 25*, 348–349.

Raes, A., Detienne, L., Windey, I., y Depaepe, F. (2020). A systematic literature review on synchronous hybrid learning: Gaps identified. *Learning Environments Research, 23*, 269–290. <https://doi.org/10.1007/s10984-019-09303-z>

Raes, A., Vanneste, P., Pieters, M., Windey, I., Van Den Noortgate, W., y Depaepe, F. (2020). Learning and instruction in the hybrid virtual classroom: An investigation of students' engagement and the effect of quizzes. *Computers y Education, 143*, 103682. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103682>

Ryan, P. (2015). Quality assurance in higher education: A review of literature. *Higher Learning Research Communications, 5*(4). <https://doi.org/10.18870/hlrc.v5i4.257>

Schindler, L., Puls-Elvidge, S., Welzant, H., y Crawford, L. (2015). Definitions of quality in higher education: A synthesis of the literature. *Higher Learning Research Communications, 5*(3), 3–13. <http://dx.doi.org/10.18870/hlrc.v5i3.244>

Small, H. (1973). Co-citation in the scientific literature: A new measure of the relationship between two documents. *Journal of the American Society for Information Science, 24*(4), 265–269. <https://doi.org/10.1002/asi.4630240406>

Stella, A., y Gnanam, A (2004). Quality assurance in distance education: The challenges to be addressed. *Higher Education, 47*, 143–160. <https://doi.org/10.1023/B:HIGH.0000016420.17251.5c>

The Institute for Higher Education Policy. (2000). *Quality on the line: Benchmarks for success in Internet-based distance education*. Institute for Higher Education Policy. Retrieved November 14, 2023, from https://www.ihep.org/wp-content/uploads/2014/05/uploads_docs_pubs_qualityontheline.pdf

The Quality Assurance Agency for Higher Education. (2020). *Building a taxonomy for digital learning*. Quality Assurance Agency. Retrieved November 16, 2023, from <https://www.qaa.ac.uk/docs/qaa/guidance/building-a-taxonomy-for-digital-learning.pdf>

The Quality Assurance Authority of Mauritius. (2021). *Guidelines for the delivery of online programmes*. Retrieved October 16, 2023, from https://qaa.ac.mu/pdfdocs/Guidelines_for_the_Delivery_of_Online_Programmes.pdf

Turkish Higher Education Quality Council. (2020). *Uzaktan eğitimde kalite güvencesi ölçütleri ve değerlendirme rehberi 2020 [Distance education quality assurance criteria and evaluation guide 2020]*. Turkish Higher Education Quality Council. Retrieved November 17, 2023, from https://yokak.gov.tr/Common/Docs/Site_degerlendirme_prog_doc_v_2_0/Uzaktan_Egitimde_Kalite_Guvencesi_Olculeri_ve_Degerlendirme_Rehberi_2020_web.pdf

Ubachs, G., y Henderikx, P. (2023). Quality assurance systems for digital higher education in Europe. In O. Zawacki-Richter y I. Jung (Eds.), *Handbook of open, distance and digital education* (pp. 744– 759). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-981-19-2080-6>

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2020). Quality assurance and recognition of distance higher education and TVET. In *UNESCO COVID-19 education response: Education sector issue notes*. UNESCO. Retrieved November 17, 2023, from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373754>

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2021). *SDG resources for educators: Quality education*. UNESCO. Retrieved October 14, 2023, from <https://en.unesco.org/themes/education/sdgs/material/04>

van Eck, N. J., y Waltman, L. (2022). *VOSviewer: Manual for VOSviewer version 1.6.18*. CWTS Meaningful Metrics. Retrieved October 21, 2023, from https://www.vosviewer.com/documentation/Manual_VOSviewer_1.6.18.pdf

van Valkenburg, W. P., Dijkstra, W. P., y de los Arcos, B. (2020). *European maturity model for blended education*. Retrieved October 10, 2023, from <https://embed.eadtu.eu/download/2470/>

Witte, J., van der Wende, M., y Huisman, J. (2008). Blurring boundaries: How the Bologna process changes the relationship between university and non-university higher education in Germany, The Netherlands, and France. *Studies in Higher Education*, 33(3), 217–231. <https://doi.org/10.1080/03075070802049129>

Zapp, M., Marques, M., y Powell, J. J. W. (2021). Blurring the boundaries. University actorhood and institutional change in global higher education. *Comparative Education*, 57(4), 538–559. <https://doi.org/10.1080/03050068.2021.1967591>

Zuhairi, A., Raymundo, M. R. D. R., y Mir, K. (2020). Implementing quality assurance system for open and distance learning in three Asian open universities: Philippines, Indonesia, and Pakistan.

Asian Association of Open Universities Journal, 15(3), 297–320. <https://doi.org/10.1108/AAOUJ-05-2020-0034>

Salih Bardakci

Department of Physiotherapy Rehabilitation Education and Informatics,
Hacettepe University, Ankara, Türkiye

[0000-0003-1163-2794](tel:0000-0003-1163-2794)

En la traducción de los artículos de la Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia se utiliza en ocasiones una herramienta de inteligencia artificial como Google Translate, ChatGPT-4o o DeepL, con revisión humana posterior, cuidando siempre el estilo y aportación de los autores.