

3. HISTORIA DEL MOVIMIENTO REA

3.1 Inicios (2001-2003)

Los inicios de los recursos educativos abiertos (REA) se remontan al año 2001, cuando el Massachusetts Institute of Technology (MIT) ofreció en abierto todo el catálogo de sus cursos en línea, el proyecto Open Courseware (OCW) antes mencionado, que provocó un movimiento global de recursos educativos en abierto. La primera manifestación de este fenómeno fue la asociación del MIT con la Universidad de Utah, donde el profesor Wiley creó una red de apoyo compartida para los contenidos del OCW distribuido a través de comunidades voluntarias (Bliss y Smith, 2017).

Paralelamente, Lawrence Lessig, Hal Abelson y Eric Eldred fundaron la organización Creative Commons, basándose en la idea originaria de Wiley en 1998 de crear una licencia para contenidos abiertos y gratuitos como alternativa a los derechos de autor (Wiley, 2007). También el Open Society Institute presentó la «Iniciativa de Budapest para el acceso abierto»,³⁶ también conocida como Declaración de Budapest (2002), que puso las bases del movimiento abierto.

En este marco se empieza a utilizar formalmente el concepto de recursos educativos abiertos, concretamente dentro del Foro de la

36. Versión española de la Declaración de Budapest: <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/translations/spanish-translation>

Unesco sobre el «Impacto de OCW para la Educación Superior en países en vías de desarrollo», organizado conjuntamente por la unesco y la Hewlett Foundation en 2002 (Unesco, 2002). Aquí se establece la primera definición de REA –que en el apartado 2.1 se ha comentado con detalle–. Posteriormente, el concepto se complementa con dos declaraciones que plantean el acceso abierto a la información científica y al conocimiento para la mejora de la calidad de la educación a nivel global: la Declaración de Bethesda (2003), sobre acceso abierto y la Declaración de Berlín (2003), sobre acceso abierto al conocimiento en ciencias y humanidades.

3.2 Primeros pasos (2004-2010)

Una vez establecidas las bases de los REA, el período de 2004 a 2010 se considera «la adolescencia» del movimiento (Bliss y Smith, 2017). En esta etapa se difunden tres declaraciones más: Declaración de Dakar (2005),³⁷ Declaración de Bangalore (2006), sobre políticas de acceso abierto para países en desarrollo, y Declaración de Ciudad del Cabo (2007)³⁸ (D’Antoni y Savage, 2009). También se constata el apoyo de diversas instituciones y se publican varias directrices que acaban de ajustar qué son los REA (Atkins *et al.*, 2007; OECD, 2007; Unesco y Commonwealth of Learning, 2011).

Así pues, en 2005 el Institute for Educational Planning (IIEP) y la OCDE iniciaron un foro de debate sobre los OER (Johnstone, 2005), que proporcionó una primera visión general del movimiento. También en este periodo, se creó el consorcio OpenCourseware (OCWC), una comunidad mundial formada por instituciones de Educación Superior y otras organizaciones comprometidas con el avance de los cursos OCW y su impacto en la educación global. A partir de ese momento, el número de iniciativas empieza a extenderse rápidamente, y no solo en Estados Unidos, Japón o Europa, sino también en Brasil,

37. Que identifica una serie de buenas prácticas dentro del primer seminario francófono sobre REA

38. Que sienta la base de la educación democrática mediante el uso de REA

Cuba, Hungría o Portugal. El impacto del MIT provoca que otras universidades de prestigio internacional se adhieran, lo que generó proyectos propios en diferentes idiomas: como el OCW-Universia (en español y portugués, antes mencionado), el China Open Resources for Education (CORE), OCW (en chino) o el Japan OCW Consortium (en japonés) (Atkins *et al.*, 2007).

La importancia de los REA dentro de la comunidad educativa mundial se pone de manifiesto en las numerosas iniciativas llevadas a cabo por la Unesco (D'Antoni y Savage, 2009) y por otras asociaciones no gubernamentales, que tienen como fin asegurar el derecho universal a la educación y al aprendizaje a lo largo de la vida. A continuación, se informa de las principales instituciones que han impulsado este movimiento desde su periodo inicial.

El Institute for Information Technologies in Education (IITE), de la Unesco, además de tener competencias en la aplicación de TIC en la educación, también ha implementado modelos de uso de REA en la Commonwealth of Independent States (CIS) y otros en países de habla no inglesa (Unesco y Commonwealth of Learning, 2011). Bajo la premisa de proporcionar información sobre la diversidad de situaciones en las que se pueden encontrar los REA, el IITE ha publicado estudios de caso de diferentes realidades como los de Lituania (Volungevičienė, 2011) y Brasil (Inamorato dos Santos, 2011).

El International Council for Open and Distance Education (ICDE), creó el grupo de trabajo OER Taskforce y el Open Educational Quality Initiative (OPAL) con el objetivo de promover la innovación y la mejora de la calidad en la educación mediante el uso de OER. Hasta el momento, las iniciativas REA se habían basado más en promocionar su acceso, crecimiento y reutilización, pero el OPAL se centró en la innovación y la calidad a través de las prácticas educativas abiertas (Ehlers, 2010).

La fundación William and Flora Hewlett ha sido un motor importante del movimiento REA. Desde 2002 ha financiado diversos proyectos y realizado varias donaciones para apoyar a instituciones y programas educativos de desarrollo e investigación sobre REA. Más concretamente, desde 2012 financia los estudios del OER Hub, un

grupo de investigación que se centra en el impacto de los REA sobre las prácticas de aprendizaje y enseñanza (Shear, Means, y Lundh, 2015). También financia el OER World Map y diversos proyectos de OE Global y SPARC.

La Open Education Resources Foundation (OERF) es una organización filantrópica e independiente que proporciona apoyo a educadores e instituciones interesadas en colaborar en proyectos internacionales de aplicación de REA en la educación abierta. Su mayor aportación es la introducción de comunidades abiertas que trabajan colaborativamente compartiendo conocimiento. Su proyecto «estrella», el WikiEducator, consiste en una plataforma global para la creación y reutilización de REA que facilita la confianza del profesorado con el código abierto.

Entre las iniciativas de la Commonwealth of Learning (COL), una organización intergubernamental comprometida con la creación y utilización de REA, está el desarrollo de una política sobre recursos educativos abiertos y el asesoramiento respecto a su potencial para la calidad de la educación superior (Butcher, 2011; Unesco y Commonwealth of Learning, 2011).

Mención aparte merecen otras instituciones que se fueron sumando al movimiento REA a través de iniciativas particulares y propias; como la Wiki Library y la Wikiversity –dentro del proyecto nacional finlandés Open Networks for Learning (AVO)–, la ‘Free’ University of the People, la University Peer to Peer (P2PU) o el prototipo OER University. Hay que señalar también el interés de la sociedad, en general, para difundir y compartir REA a través de comunidades de usuarios (como WikiEducator o Curriki) y plataformas 2.0 (como YouTube EDU y iTunes U), que permiten acceso instantáneo a vídeos de conferencias, entrevistas en *podcast*, etc. (Santos-Hermosa *et al.*, 2012).

3.3 Cambio en la estrategia del movimiento (2011-2016)

Durante el periodo 2011-2016, el movimiento REA cambia de rumbo, centrando la atención en la mejora de la práctica educativa y buscando la implicación de los gobiernos mediante estrategias y políticas de apoyo (Blis y Smith, 2017).

En este período se vivió uno de los puntos culminantes para los REA: la aprobación de la Declaración de Recursos Educativos Abiertos de París en 2012, durante el primer Congreso Mundial de REA de la Unesco, que contiene un llamamiento a los gobiernos del mundo para adoptar políticas de apoyo y desarrollo de capacidades para la promoción del uso de los REA (Unesco, 2012).

El 25 de septiembre de 2015, 193 países de Naciones Unidas se comprometen, mediante la Agenda 2030, a potenciar 17 objetivos de desarrollo sostenible (ODS) y su cumplimiento en el año 2030. Entre los ODS se incluye el objetivo de educación de calidad (ODS 4), con el fin de garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad que promueva oportunidades de aprendizaje permanente para todos. Una de las principales metas de la Agenda 2030 es la del acceso igualitario a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria. En este contexto se sitúan los REA, que proveen contenidos educativos de calidad y abiertos para todos.

En Estados Unidos, la firma de la Ley College Bookbook Affordability Act de 2015 (AB 798) reconoció que la adopción de REA podría reducir el coste total de la educación tanto para el estudiantado como para las instituciones de educación superior de California. Durante esta coyuntura, la Hewlett Foundation, la Gates Foundation y el Gobierno de California apoyaron la integración de los REA dentro del sistema público de Educación Superior existente a través de una organización llamada California Open Educational Resources Council, que promueve el uso de libros de texto abiertos y otros materiales. El proyecto de ley del Senado (SB) 1052 también permitió la creación de la California Digital Open Source Library (CDOSL), con el objetivo de que la Educación Superior en California fuera más asequible.

Por otra parte, Creative Commons y SPARC involucraron a los gobiernos federales para apoyar la investigación abierta y el desarrollo de REA. Uno de los resultados obtenidos fue la política abierta #GoOpen de apoyo a una regulación del Departamento de Trabajo de Estados Unidos de la Casa Blanca, que exigía que todas las obras intelectuales desarrolladas bajo una subvención competitiva se atribuyeran con una licencia CC BY.

En Europa, el movimiento REA también pasó a convertirse en un asunto de interés global, tanto para las instituciones educativas como para las organizaciones gubernamentales. Las universidades empezaron a repensar sus políticas institucionales y a considerar cómo innovar en las prácticas de docencia y aprendizaje.

En 2010 la estrategia Europe 2020 de la Comisión Europea hacía hincapié en «potenciar la apertura de los sistemas educativos» (Comisión Europea, 2010). Un año después, la OECD lanzó una encuesta a los gobiernos con el fin de averiguar si estos facilitaban el desarrollo y el uso de los REA en todos los sectores educativos. Los resultados indicaron un apoyo político claro, con 25 países que informaron disponer de una política gubernamental para apoyar la producción y el uso de REA (Hylén *et al.*, 2012). El momento álgido fue en 2013, a raíz la iniciativa de educación abierta «Opening up Education», que pretendía estimular la oferta y la demanda de REA europeos de alta calidad porque consideraba que «es esencial para modernizar la educación» y que los recursos educativos «deberían ser más visibles y accesibles para todos los ciudadanos» (Comisión Europea, 2013).

Durante los primeros años de este período también cabe mencionar la irrupción y el rápido auge de los MOOC y de su modelo educativo sin requerimientos formales (no se precisa matriculación) ni límite de participación (acceso en línea abierto y gratuito). Aunque los cursos gratuitos y en línea ya existían desde hacía años –como el caso de la Universidad Virtual del Pakistán, que digitalizaba y divulga libremente sus clases en YouTube y otros medios (Blis y Smith, 2017)–, los MOOC captaron la atención de universidades reconocidas en todo el mundo y suscitaron una gran controversia mediática

entre expertos (Bates, 2014; Daniel, 2012), tanto en los medios de comunicación como en foros de discusión de internet.

Mientras que los MOOC intentaron hacer frente a la crisis económica de las universidades proporcionando una formación rentable, los libros de texto abiertos surgieron con fuerza como respuesta a la demanda de materiales de aprendizaje asequibles (Hodgkinson-Williams y Trotter, 2018). Dentro del contexto de recortes y de aumento de los costes en Educación Superior, se consideró que los REA podían ser parte de la solución, ya que ofrecían tecnología para innovar y mantener la calidad de los materiales, a la vez que reducían significativamente los costes educativos (Wiley, Green y Soares, 2012).

Esta situación hizo que, a partir de 2016, surgieran diversas iniciativas para frenar los costes de la educación. Basándose en la idea de que «todos los recursos con fondos públicos deberían ser recursos con licencia abierta» (Wiley, Green, y Soares, 2012), también se generalizaron las demandas a los gobiernos para que adoptaran políticas públicas; por ejemplo, mediante la adopción de libros de texto de código abierto (Hilton, 2016; Jhangiani *et al.*, 2016; Ozdemir y Hendricks, 2017; Prasad, Totaram y Usagawa, 2016).

3.4 Reconocimiento y apoyo para su implementación (2017-2019)

A medida que aumentaba la presión sobre los sistemas educativos, debido al incremento de los costes y a las cambiantes demandas de la economía global, las organizaciones intergubernamentales empiezan a entrar en una fase de mayor compromiso y de acciones específicas para implementar los REA.

Esta etapa tiene dos hitos importantes para el movimiento REA, que alcanza un reconocimiento mundial. En primer lugar, la celebración del 2.º Congreso Mundial de Recursos Educativos Abiertos (2017) y la adopción del plan de acción de REA como resultado de este encuentro. En segundo lugar, la aprobación de la Recomendación sobre Recursos Educativos Abiertos (REA) de la Unesco (2019),

establecidas con el fin de ayudar a la implementación de los REA en las naciones de los gobiernos miembros.

A raíz de una propuesta del Gobierno de Eslovenia en la 199.^a Junta Ejecutiva de la Unesco, se acordó celebrar el 2.º Congreso Mundial de REA en Liubliana,³⁹ del 18 al 20 de septiembre de 2017, para promover la colaboración internacional en REA. Esto se producía cinco años después de que la Commonwealth of Learning (COL) y la Unesco organizaran el primer Congreso Mundial de REA con el apoyo de la Fundación Hewlett.

Reflexionando sobre los cambios en el movimiento REA desde el primer congreso mundial, el profesor Asha Kanwa, presidente y director ejecutivo de Commonwealth of Learning, declaró⁴⁰ que, si en 2012 su principal objetivo era fomentar el apoyo gubernamental para los REA a nivel internacional, en 2017 la prioridad era involucrar a más partes interesadas para que estos recursos puedan integrarse en todos los niveles. Por tanto, si hace cinco años la atención se centró en buscar el compromiso gubernamental y promover el desarrollo de políticas, en estos momentos interesa definir estrategias para implementar dichas políticas y desarrollar acciones concretas.

Para explorar posibles estrategias y soluciones a los desafíos de la implementación de los REA, previamente a la celebración del segundo congreso mundial, se realizaron dos encuestas (una dirigida a representantes de los gobiernos y otra, a las partes interesadas a través de redes profesionales) y seis consultas regionales (en Asia, Europa, Oriente Medio y norte africano, África, Latinoamérica y el Pacífico). Los resultados se recogieron en tres documentos que, de forma complementaria, proporcionan un marco para comprender el estado de los REA en las diferentes partes del mundo e identifican acciones específicas para incorporar los REA a la educación de los estados miembros:

- Open Educational Resources: Global Report 2017 (Commonwealth of Learning, 2017).

39. <http://rcoer.col.org/2nd-world-oer-congress.html>

40. http://videlectures.net/OERregional_welcome_remarks/

- Open Educational Resources: From Commitment to Action (Commonwealth of Learning, 2018).
- Ljubljana OER Action Plan 2017 (Unesco, 2017).

Tanto el congreso de Liubliana como las encuestas y las consultas regionales precedentes sirvieron para debatir sobre cómo llevar a cabo la integración de los REA y crear conciencia entre las partes interesadas, y cómo animar a más gobiernos a comprometerse con la adopción de políticas de licencias abiertas para materiales educativos desarrollados con fondos públicos.

Como culminación de todo el trabajo realizado para respaldar los esfuerzos de la Unesco en la consolidación de la Agenda 2030 y, sobre todo, en lo que se refiere a los resultados del Plan de Acción REA de Liubliana, en 2019 se aprobó la Recomendación sobre REA de la Unesco.

Esta recomendación (Unesco, 2019),⁴¹ que fue aceptada por unanimidad el 25 de noviembre de 2019 por los 193 estados miembros en la 40.^a Conferencia General de la Organización, apoya el desarrollo e intercambio de recursos educativos con licencia abierta en beneficio de estudiantado y profesorado de todo el mundo. En particular, incluyen cinco áreas de acción clave:

- Fomentar la capacitación de los diferentes agentes interesados en crear, acceder, reusar y redistribuir REA.
- Formular políticas de apoyo.
- Fomentar REA inclusivos, equitativos y de calidad.
- Fomentar la creación de modelos sostenibles para los REA.
- Facilitar la cooperación internacional.

41. Consúltese la versión en español: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373755/PDF/373755eng.pdf.multi.page=20>

3.5 Estrategia educativa global durante la COVID-19 (2020-)

El contexto internacional de educación abierta ha evolucionado enormemente, gracias a la aprobación de la Recomendación sobre REA de la Unesco antes comentada. Su establecimiento ha originado la creación, concretamente el 2 de marzo de 2020, de una coalición internacional, la OER Dynamic Coalition,⁴² que tiene por objetivo ampliar y consolidar los compromisos y las estrategias en el ámbito de los REA. En paralelo, y por las mismas fechas, el advenimiento de la pandemia de la COVID-19 ha acelerado el avance de los REA, al empujar a las instituciones educativas a abrir sus contenidos y metodologías docentes, además de a redefinirse en materia de nuevas tecnologías. Veamos, por partes, estos dos impulsores de la estrategia REA del 2020.

El lanzamiento de la Coalición dinámica de REA reunió una red de 102 expertos en representación de los Estados Miembros de la UNESCO, procedentes de todos los grupos regionales, organizaciones intergubernamentales, instituciones especializadas en el campo de los REA además de miembros de la sociedad civil, editorial y del sector privado⁴³. Esta coalición pretende ser un punto de partida a la colaboración internacional. Su función principal es compartir experiencias y garantizar la creación de redes para la consecución de las cinco áreas de acción establecidas en la Recomendación REA de la Unesco.

Para conseguir estos objetivos, la coalición ha promovido la declaración para la acción conjunta: *Call for joint action. Supporting learning and knowledge sharing through open educational resources (OER)* (Unesco, 2020b). Se destacan las siguientes actividades y redes de colaboración internacional:

42. <https://en.unesco.org/themes/building-knowledge-societies/oer/dynamic-coalition>

43. Incluyendo la Comisión Nacional de la Unesco, los ministerios responsables de Educación y los ministerios responsables de Comunicación e Información, así como organizaciones como ALECSO, Commonwealth of Learning, International Organisation of Francophonie, International Council for Open and Distance Education (ICDE), Cátedra Unesco de REA, Creative Commons y SPARC, entre otras..

- Cuestionario en línea (activo entre los días 3 y 9 de marzo), dirigido a todas las organizaciones participantes de la Coalición Dinámica, para recoger aportaciones sobre posibles acciones a realizar en cada una de las cuatro áreas de acción. Como resultado, se ha elaborado una hoja de ruta, con estrategias y calendarios de seguimiento.
- Consultas públicas (Unesco, 2020c), llevadas a cabo del 22 al 24 de julio de 2020, con el fin de incentivar la conversación entre los diferentes interesados en la temática REA procedentes de los cinco continentes, especificar las áreas de acción prioritarias, discutir a través de grupo de trabajo temáticos y compartir las iniciativas que se están realizando en todo el mundo.
- Algunas redes y comunidades de expertos surgidas para apoyar la misión de la coalición, como, por ejemplo, el Open Education Policy Hub⁴⁴ o la Network of Open Organizations.
- Conferencias, seminarios y campos de trabajo internacionales y específicos sobre cómo implementar los REA en la educación. Por ejemplo, la OE Global Conference 2021⁴⁵ (estructurada en las cinco áreas de acción de la Recomendación REA de la Unesco) o el #OERCamp Global 2021⁴⁶ (festival de 48 horas sobre REA para compartir y cocrear conocimientos y reflexiones alrededor de los REA).
- Investigación financiada sobre REA, como el proyecto europeo ENCORE (European Network for Catalysing Open Resources in Education),⁴⁷ que forma parte del programa Erasmus + 2020, y responde a la prioridad europea de abrir la educación. Para ello, ENCORE pretende involucrar a una serie de agentes relevantes del mundo académico y empresarial para que trabajen colaborativamente en torno a cinco objetivos, que priorizan el establecimiento de una red europea de partes interesadas en REA y de mecanismos de trabajo de revisión de la calidad basado en la comunidad,

44. <https://oepolicyhub.netlify.app/>

45. <https://connect.oeglobal.org/c/oeg-2021/webinars/58>

46. <https://www.oercamp.de/global/>

47. <https://www.k4all.org/project/encore/>

la conexión de los repositorios europeos de REA, la integración de estrategias institucionales de REA y la promoción de modelos comerciales exitosos de REA.

- SPARC Europe también impulsa la Recomendación de REA de la UNESCO, elaborando una serie de informes anuales en base a una encuesta sobre Educación abierta entre las bibliotecas académicas europeas de educación superior (Proudman et al, 2020; Santos-Hermosa et al., 2021)

La situación actual puede resumirse como de *work in progress*, es decir, un momento en el que se están uniendo esfuerzos y elaborando acciones para avanzar en las cinco líneas de acción dibujadas por las Recomendación sobre REA de la Unesco. El futuro de los REA parece depender de ello.

Por otro lado, dentro del contexto de emergencia sanitaria COVID-19, los REA cobraron aún más importancia y se visualizaron como uno de los componentes fundamentales de la estrategia educativa global. Según palabras de Wayne Mackintosh, director gerente de la OERF y Cátedra Unesco/ICDE de REA, «los recursos educativos abiertos son recursos renovables y sostenibles que pueden ahorrar un tiempo valioso en la transición al aprendizaje en línea».⁴⁸

La transformación que están experimentando las instituciones educativas de todo el mundo conduce a la necesidad de abrir la educación y de compartir recursos y prácticas educativas. A raíz del cierre de la actividad presencial en las universidades, como parte de los esfuerzos para frenar la propagación de la COVID-19, se produjeron una oleada de iniciativas, en este sentido, que intentaban garantizar la continuidad del aprendizaje durante la crisis (Stracke *et al.*, 2022).

Las instituciones educativas tradicionales (de formación presencial) fueron cambiando a la modalidad de enseñanza en remoto. Para ello tuvieron que adaptarse a las posibilidades de las TIC y crear recursos educativos digitales. Por su parte, las instituciones de educación en línea (nativas digitales) ayudaron a esta transición, asesorando

48. <https://www.col.org/news/col-launches-oer4covid-support-initiative/>

y poniendo a disposición recursos útiles para el aprendizaje en línea. También organizaciones internacionales o gubernamentales unieron fuerzas para ofrecer programas de apoyo. Finalmente, algunas editoriales y proveedores de contenidos académicos (ProQuest Ebook Central, Ebsco Wiley, etc.) se sumaron a esta corriente de apertura, lo cual dio acceso a ciertas colecciones de suscripción por un tiempo limitado.

En esta oleada de apoyo a los REA destacan varios marcos de apoyo e iniciativas interesantes:

- Open Educational Resources for COVID (OER4Covid): Comunidad de apoyo de la docencia con REA durante la COVID-19.⁴⁹ Es el resultado de la unión de la Commonwealth of Learning y la OERU,⁵⁰ con la colaboración del Instituto de Tecnologías de la Información en la Educación de la Unesco (IITE) y el Consejo Internacional para la Educación Abierta y a Distancia (ICDE).
- Open COVID-Pledge: Se trata de una demanda a organizaciones de todo el mundo para que sus patentes y derechos de autor estén disponibles gratuitamente en la lucha contra la pandemia de COVID-19. El proyecto⁵¹ está dirigido y administrado por Creative Commons, aunque originariamente fue desarrollado por un grupo internacional de investigadores, científicos, académicos y abogados que buscaban acelerar el despliegue de diagnósticos, vacunas, terapias, etc., en esta crisis de salud pública.
- Conectad@s: La Universidad en Casa (#LaUniversidadEnCasa): Es una plataforma para apoyar la transición de las enseñanzas presenciales a *online* dentro de la Educación Superior española,⁵² lanzada por el Ministerio de Universidades y la CRUE y diseñada por la UOC (Universitat Oberta de Catalunya) y la UNED (Universidad Nacional de Educación a Distancia), en colaboración con el resto de universidades españolas. Ofrece recursos gratuitos,

49. <https://oer4covid.oeru.org/>

50. <https://oeru.org/about-oeru/>

51. <https://creativecommons.org/creative-commons-response-to-covid-19/>

52. https://www.uned.es/universidad/inicio/uned_uoc_solidaria.htm

enfocados tanto a la comunidad universitaria como a otras instituciones de enseñanza.

También aparecieron varias investigaciones sobre el aprendizaje remoto de emergencia (Bates, 2020). La mayoría de los estudios publicados hasta la fecha intentan responder a las preguntas sobre cuál es la reacción del profesorado y el estudiantado y qué esperan en el futuro.

Así pues, parece que actualmente nos encontramos en el momento ideal para aprovechar el impulso de los REA para cumplir con los objetivos de desarrollo sostenible y la recomendación de REA de la Unesco al mismo tiempo. También, a consecuencia de la COVID-19, se vislumbra un periodo de desarrollo de resiliencia en los sistemas educativos y de una transformación hacia una educación más abierta.