



REVISTA MULTIDISCIPLINAR EPISTEMOLOGÍA DE LAS CIENCIAS

Volumen 3, Número 3
Julio-Septiembre 2026

Edición Trimestral

CROSSREF PREFIX DOI: 10.71112

ISSN: 3061-7812, www.omniscens.com

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias

Volumen 3, Número 3
julio-septiembre 2026

Publicación trimestral
Hecho en México

La Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias acepta publicaciones de cualquier área del conocimiento, promoviendo una plataforma inclusiva para la discusión y análisis de los fundamentos epistemológicos en diversas disciplinas. La revista invita a investigadores y profesionales de campos como las ciencias naturales, sociales, humanísticas, tecnológicas y de la salud, entre otros, a contribuir con artículos originales, revisiones, estudios de caso y ensayos teóricos. Con su enfoque multidisciplinario, busca fomentar el diálogo y la reflexión sobre las metodologías, teorías y prácticas que sustentan el avance del conocimiento científico en todas las áreas.

Contacto principal: admin@omniscens.com

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación

Se autoriza la reproducción total o parcial del contenido de la publicación sin previa autorización de la Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución 4.0.



Copyright © 2026: Los autores



9773061781003

Cintillo legal

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias Vol. 3, Núm. 3, julio-septiembre 2026, es una publicación trimestral editada por el Dr. Moises Ake Uc, C. 51 #221 x 16B , Las Brisas, Mérida, Yucatán, México, C.P. 97144 , Tel. 9993556027, Web: <https://www.omniscens.com>, admin@omniscens.com, Editor responsable: Dr. Moises Ake Uc. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2024-121717181700-102, ISSN: 3061-7812, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR). Responsable de la última actualización de este número, Dr. Moises Ake Uc, fecha de última modificación, 1 julio 2026.



Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias

Volumen 3, Número 3, 2026, julio-septiembre

DOI: <https://doi.org/10.71112/4vgqyx15>

UNA MIRADA A LA EDUCACIÓN VIRTUAL

A LOOK AT VIRTUAL EDUCATION

Domingo Antonio Rodríguez

República Dominicana

Una mirada a la educación virtual

A look at virtual education

Domingo Antonio Rodríguez^{a,*}

dominicanus@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-1415-4236>

*Autor de correspondencia: dominicanus@gmail.com, ^aUniversidad Autónoma De Santo

Domingo, República Dominicana

RESUMEN

La educación en su modalidad virtual favorece al aprendizaje, pero esto no exime anticipar los retos que educativa y éticamente vienen consigo. La educación virtual implica participación más activa, la inteligencia artificial (IA), las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), los roles de estudiante y docente, la propiedad intelectual, los Recursos Educativos Abiertos (REA). Todo lo anterior ha revolucionado al sistema educativo, donde no solamente las metodologías y la evaluación han sido favorecidas. Lo cierto es que hay una transformación digital en educación, por lo que la planificación educativa y la ética tienen roles sumamente importantes. La educación virtual no tiene fronteras, se valen de los REA, flexibiliza el aprendizaje, implementa metodologías activas, conecta a docentes y estudiantes. Ahora bien, hay que tener cuenta en manos de quien cae el mundo virtual, a lo que se une el hecho de la dificultad para navegar por Internet y la interrupción de la energía eléctrica. En todo caso, aquí entra la ética, la cual va a velar por que haya una buena educación, siempre salvaguardando la propiedad intelectual, pues buscará que los materiales utilizados, en el procedimiento educativo, no descuiden el derecho de autor.

Palabras claves: Educación virtual; Inteligencia Artificial (IA); ética; Recursos Educativos Abiertos (REA); propiedad intelectual.

ABSTRACT

Virtual education fosters learning, but this does not obviate the need to anticipate the educational and ethical challenges that come with it. Virtual education entails more active participation, artificial intelligence (AI), Information and Communication Technologies (ICT), student and teacher roles, intellectual property, and Open Educational Resources (OER). All the above has revolutionized the education system, benefiting not only methodologies and assessment. The fact is that a digital transformation is taking place in education, making educational planning and ethics vitally important. Virtual education knows no borders; it leverages Open Educational Resources (OER), offers flexible learning, implements active methodologies, and connects teachers and students. However, one must consider into whose hands the virtual world falls, alongside the challenges of navigating the Internet and power outages. In any case, this is where ethics comes into play, ensuring quality education while safeguarding intellectual property—specifically by making sure that the materials used in the educational process do not infringe upon copyright.

Keywords: Virtual education; Artificial Intelligence (AI); ethics; Open Educational Resources (OER); intellectual property.

Recibido 17 junio 2026 | Aceptado: 7 julio 2026 | Publicado: 8 julio 2026

INTRODUCCIÓN

Hoy día, la educación virtual se ha convertido en la modalidad que forma para el crecimiento profesional y personal, brindando un acceso flexible y ampliado en relación con el aprendizaje. Esta modalidad educativa trae consigo ciertos retos pedagógicos y éticos que requieren ser abordados de forma anticipada. De hecho, todos los componentes que intervienen en la modalidad virtual (enfoques educativos, competencias digitales, Resultados Esperados de Aprendizaje -REA-, metodologías activas, la evaluación) contribuyen a enriquecer el procedimiento de enseñanza-aprendizaje, haciendo que el estudiante sea el centro de la educación y el docente guía.

En esta ocasión abordaremos la importancia de la educación virtual, destacando, a grandes rasgos, las principales implicaciones durante su desarrollo, tales como son participación más activa, la inteligencia artificial (IA) y las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), los roles de estudiante y docente, la propiedad intelectual, los Recursos Educativos Abiertos (REA). En fin, veremos la importancia de la educación virtual, resaltando así los beneficios, pero, también, sus contratiempos.

Finalmente, presentaremos nuestras conclusiones respecto a la importancia de la educación virtual.

DESARROLLO

Importancia de la educación virtual

Actualmente en la sociedad hay una innovación que ha venido a revolucionar el sistema educativo vigente; revolución que algunos llaman revolución digital (Zanata, 2017) y revolución tecnológica del Internet (Canto, 2021). Esta revolución va desde enfoques educativos, pasando por competencias y los Resultados Esperados de Aprendizaje (REA), siguiendo con metodologías activas hasta llegar a la evaluación, basada en criterios, que abarca lo

diagnóstico, formativo y sumativo (Zambrano Briones, Hernández Díaz & Mendoza Bravo, 2022). En este sentido, los elementos antes mencionados no solo traen innovación para la modalidad presencial de la educación, sino, sobre todo, para la modalidad virtual, la cual va a requerir que las personas tengan incumbencia y sean autónomas (Parra, 2021).

En efecto, esta innovación es precisamente una transformación digital que afecta “las relaciones interpersonales, el acceso a la cultura, información y las artes, las prácticas de entretenimiento y de ocio, e indudablemente, el comercio” (Canto, 2021). Sin obviar este panorama, no podemos negar que la modalidad virtual de la educación se ve enriquecida por las metodologías activas, las competencias digitales, la Inteligencia Artificial (IA) y la interacción activa que posibilitan una enseñanza-aprendizaje más participativa. Esto augura la adquisición de conocimientos a través de enseñanzas donde se evalúen aprendizajes más personalizados (Parra, 2021). Cabe puntualizar que dicha revolución se suscita tanto en el ámbito virtual como presencial y hace que el estudiantado sea el centro de la educación, lo cual convierte al aprendiz en un protagonista de su propio conocimiento (Parra, 2021). Lo cierto es que la modalidad virtual de la educación ha venido a revolucionar la enseñanza y aprendizaje tradicional, donde el centro protagónico era el docente, pues mediante el auge de la IA, que se vale de la TIC, el pensamiento se nutre, se fortalece y se engrandece, siendo las imágenes y la expresión oral y escrita (UNESCO, 2019, P. 21) vías para que las informaciones se propaguen por el mundo a través del Internet (Zanata, 2017).

En este ámbito, es notorio que el docente ha pasado a ser simplemente un guía, tutor, facilitador, asesor, mientras que el estudiante se ha convertido en el constructor de sus propios conocimientos. En realidad, todo esto hace que el estudiante sea consciente de que puede desarrollar competencias, como son su capacidad de comunicación, su capacidad de pensamiento crítico, su talento creativo, entre otras; gracias a lo cual evitará, no solo la piratería (Zanata, 2017) y el plagio (Pérez, 2023), sino el ciberplagio, cuya facilidad les llega a los

estudiantes por medio de las tecnologías, en especial aquellas que usan el Internet (Pérez, Arvizu, Enciso R., y Zepeda, 2022).

Ahora, ¿dónde radica la importancia de la educación virtual? En verdad, no sabemos con certeza, pero hay que indicar con la educación virtual no se circunscribe a un determinado espacio geográfico, pues el Internet es ese hilo conductor que rompe barreras o fronteras y abre un abanico de posibilidades para que muchas personas para acceder a la educación virtual (Zanata, 2017). Asimismo, la virtualidad conlleva que tanto el estudiantado como los docentes incurran en menos gastos ya que el pago de transporte o combustible y el tiempo se aprovechan mejor. Ese abanico de posibilidades, fruto de la educación virtual, se manifiesta en el uso de las plataformas de las instituciones educativas, donde se presentan Recursos Educativos Abiertos (REA), los cuales son “materiales de aprendizaje, enseñanza e investigación, en cualquier formato y medio, que residen en el dominio público o están protegidos por derechos de autor que han sido publicados bajo una licencia abierta, que permite el acceso, la reutilización, la adaptación y la redistribución sin costo alguno por parte de terceros” (UNESCO, 2019, P. 22; Pérez, 2023; OMPI, 2000). En efecto, los REA “tienen el potencial de ampliar el acceso a la educación y crear oportunidades de aprendizaje...” (Nova-Nova, Tenorio-Sepúlveda y Muñoz-Ortiz, 2022) que permiten innovar para formar seres humanos críticos, creativos, democráticos y participativos.

Otra importancia vital de la educación virtual es que permite que el estudiantado tenga flexibilidad en su aprendizaje, lo que le da la oportunidad de adaptarse a los cursos virtuales y, al tiempo que se forma, puede dedicarse a labores remunerativas (Parra, 2021); todo esto gracias al Internet que ha facilitado la digitalización de la educación (Deroy Domínguez, 2022). Igualmente, la educación virtual es importante porque las tecnologías han dado paso a que se implementen metodologías activas a través de las cuales se realiza un procedimiento enseñanza y aprendizaje donde los estudiantes pueden aprender en equipo experimentando

situaciones reales, las que les va a formar para entonces desenvolverse en la vida (Parra, 2021). Gracias a las metodologías activas, la educación virtual abre la posibilidad de implementar el aprendizaje basado en proyectos (ABP), la creación colaborativa de mapas mentales, la elaboración de mapas conceptuales, los foros de discusión, el análisis de caso, entre otros (Zambrano Briones, Hernández Díaz & Mendoza Bravo, 2022).

Además, otra importancia de la educación virtual es que conecta a los docentes y estudiantes de lugares cercanos y no tan lejanos, lo que engrandece la formación debido a que la visión cognitiva de docentes y estudiantes se abre de manera amplia, global, internacional (Pérez, 2023).

Sin embargo, por varias razones no todo es color de rosas en la educación virtual. La primera razón es que la corriente generada por esta modalidad educativa, es decir, el virtualismo, enfrasca todo ese mundo en lo digital y esto puede generar un gran problema si el sistema digital cae en manos malsanas; o sea, al tener el estudiantado y los docentes que navegar, por el mundo digital, se pudiera dar el caso que, si ellos elaboran planteamientos adversos a los dueños de la digitalización, entonces pudieran caer en desgracia, quedando así excluidos del mundo digital. En base a lo antes dicho, la educación virtual tiene como reto el hecho de “garantizar la participación de todos en las sociedades del conocimiento” (UNESCO, 2019, P. 21).

Una segunda razón es que no todos los seres humanos están actualizados ante las diversas actualizaciones que conlleva la digitalización, lo que provoca problemas de acceso. Sumemos, a esto, el hecho de que existen lugares en los que muchas veces se dificulta el acceso al Internet; he aquí otra razón (Vilaplana & Stein, 2020).

Por experiencias propias, vale enumerar que otra razón, que no está lejos de la realidad social de algunos países, como es República Dominicana, es la interrupción de la energía eléctrica, lo que significa que todavía hay lugares en los cuales se va la energía eléctrica.

Por último, y es quizás una de las razones más fundamentales que influye en educación digital es la ética. Ligado a la ética está la propiedad intelectual, especialmente los derechos del autor, los cuales pueden afectar el desarrollo, no solo de la educación virtual, sino, también, a la educación presencial. De aquí que el conflicto legal, que envuelve principalmente a docentes y estudiantes, derivado de la educación virtual y los derechos de autor debido al uso de materiales educativos, es también un asunto ético (Parra, 2021).

En realidad, la ética posibilita que los docentes y estudiantes se formen sin tener que ir su educación en detrimento de los autores, más porque la era digital nos trae oportunidades para reelaborar lo referente a la propiedad intelectual (Montaño-González, & Montaño-Cabezas, 2023). Y esa reelaboración o ese repensar ha de tener a la ética como eje transversal en virtud de que la ética ha de concientizar a docentes y estudiantes para que actúen con valores mientras el conocimiento se aloja en sus intelectos. En realidad, la ética ha de ser la columna vertebral en la que se debe apoyar todo estudioso, sobre todo, a los de la educación virtual, cuya esencia radica en que, al ser educación, al fin y al cabo, es un proceso fundamentalmente humano que gira en torno a la relación entre el docente y el estudiante, por lo que ha de preservar al ser humano y la toma de decisiones éticas por encima de los procesos automáticos (UNESCO, 2025). De aquí que la ética arroja luces para utilizar con inteligencia todas aquellas herramientas, incluyendo la IA y los materiales digitales, que generan conocimiento; en sí, la ética arroja luces para que el ser humano, y no la IA, haga buen uso del conocimiento durante y después del período de formación educativa (Flores-Vivar & García-Peñalvo, 2023).

En tal sentido, hay que combinar los derechos de autor con los REA, teniendo siempre una perspectiva ética, pues “los principales perjudicados de las leyes de propiedad intelectual son todos aquellos que pretenden disponer libremente de los conocimientos socialmente generados” (Cerdeira Silva, 2016). Los REA son “una oportunidad estratégica de mejorar el

intercambio de conocimientos, la creación de capacidades y el acceso universal a recursos de aprendizaje y enseñanza de calidad” (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2015); ellos harán que el docente y el estudiantado usen materiales que garanticen la protección de los derechos de la propiedad intelectual y esto motivará a que los autores estén en continua creatividad y producción (López Collazo, Zeidy Sandra, & Ordoñez Reyes, 2021; Cabello, 2020). Ciertamente, los derechos del autor están protegidos en la propiedad intelectual y ésta “constituye un área de especial atención tanto en el ámbito internacional como en el nacional” (López Collazo, Zeidy Sandra, & Ordoñez Reyes, 2021). Por esto, en toda plataforma, el docente y la institución educativa deben asegurar subir materiales educativos teniendo presente que hay que respetar los derechos de autor (UNAB Virtual, 2015), a lo cual contribuyen las licencias Creative Commons (Pérez, 2023) por ser unas de las más convenientes para formar a los estudiantes con ética (Montaño-González & Montaño-Cabezas, 2023).

Es prescindible destacar que la propiedad intelectual (PI), la cual incluye a los derechos de autor y la propiedad industrial, refiere a toda propiedad de origen intelectual que requiere protección como son “las invenciones científicas y tecnológicas, las producciones literarias o artísticas, las marcas y los identificadores, los dibujos y modelos industriales y las indicaciones geográficas” (OMPI, 2000). En este contexto, la PI ve afectada por la IA (Montaño-González & Montaño-Cabezas, 2023), lo que obliga a que la Organización Mundial para la Propiedad Intelectual -OMPI- (Pérez, 2023) tenga que repensar el convenio de Berna (sobre protección de los derechos de autor) y el Convenio de Paris (sobre propiedad industrial) respecto a la IA (Ruiz y Cámara, 2021). En sí, la IA es un reto que hoy día enfrenta la ética “debido a que las máquinas han logrado cierto nivel de autonomía y autoaprendizaje dentro de los algoritmos matemáticos y estadísticos que le permiten predecir e imitar la cognición humana” (Valencia Grajales, Marín Galeano & Gelacio Panesso, 2025). Dicho reto se agrava aún más porque las

nuevas tecnologías digitales son prácticamente nulas o no están claramente contempladas en los Convenios de Berna y de París, los cuales son promovidos y encabezados por la OMPI (Cerdeira Silva, 2016).

En fin, tenemos bien claro, y estamos consciente de ello, que combinar los REA con los derechos de autor y la IA, bajo el amparo de la ética, contribuirá a tener ese equilibrio social que ha de tener la adquisición del conocimiento y la creación intelectual. Por consiguiente, dicho equilibrio ha de ser procurado por los autores, los docentes, los estudiantes y las instituciones educativas, sustentado un compromiso ético permeado por los valores, como son la integridad, respeto y honestidad, y por las virtudes, como es la justicia (Valencia Grajales, Marín Galeano & Gelacio Panesso, 2025).

CONCLUSIONES

Podemos concluir reconociendo que la educación virtual es una modalidad que promueve la enseñanza ética y responsable, empleando todos los componentes que hacen posible que se desarrolle la enseñanza y el aprendizaje a través del Internet. En verdad, la modalidad virtual de la educación permite la incorporación de estudiantes y docente, haciendo que, en la participación, el estudiante tenga un rol más protagónico, lo que le va a ayudar a prepararse para vivir su profesión con criticidad, ética y formación digital en el mundo del conocimiento.

Asimismo, la educación virtual importantiza una reflexión constante sobre los materiales didácticos, los derechos de autor y la IA bajo el amparo de la ética. La realidad es que estudiantes y docentes interactuarán, en los contextos digitales, informaciones, cuyo guía será la conciencia ética que velará por la generación y utilización de los contenidos digitales.

Declaración de conflicto de interés

No hay conflicto de interés.

Declaración de contribución a la autoría

Este trabajo no tiene más contribución que la de su propio autor.

Declaración de uso de inteligencia artificial

Al final de la redacción de este trabajo, se usó la inteligencia artificial como medio para confirmar su estructura y, también, para confirmar la estructura de las referencias en APA 7.

REFERENCIAS

- Cabello, S. (2020) "Aspectos clave para repensar el derecho de autor en el entorno digital en América Latina" en Revista Latinoamericana de Economía y Sociedad Digital, Issue 1. <https://doi.org/10.53857/FYHU8212>
- Canto, N. (2021). Modelos Regulatorios de intermediación de contenidos en plataformas digitales en el marco de la protección a los derechos de autor. Tesis Doctoral, Universidad de Chile. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/184934>
- Cerda Silva, A. J. (2016). Evolución histórica del Derecho de Autor en América Latina. *Ius et Praxis*, 22(1), 19-58. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-00122016000100002>
- Deroy Domínguez, D. (2022). Las revistas científicas y su rol en la difusión del conocimiento científico. *Revista Cubana de Educación Superior*, 41(Supl. 1). Epub 20 de junio de 2022. Recuperado en 27 de septiembre de 2025, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142022000400022&lng=es&tlng=es.
- Flores-Vivar, J., & García-Peñalvo, F. (2023). Reflections on the ethics, potential, and challenges of artificial intelligence in the framework of quality education (SDG4). [Reflexiones sobre la ética, potencialidades y retos de la Inteligencia Artificial en el

- marco de la Educación de Calidad (ODS4)]. *Comunicar*, 74, 37-47. <https://doi.org/10.3916/C74-2023-03> .
- López Collazo, Zeidy Sandra, & Ordoñez Reyes, Indira. (2021). El Derecho de Autor en el sector educacional: Licencias de Uso Copyright y Creative Commons. *Revista Cubana de Educación Superior*, 40 (Supl. 1). Epub 01 de noviembre de 2021. Recuperado en 26 de septiembre de 2025, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142021000400015&lng=es&tling=es.
- Montaño-González, J. J., & Montaño-Cabezas, L. J. (2023). Historia y evolución de los derechos de autor en la era digital. *Código Científico Revista De Investigación*, 4(1), 846–864. <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v4/n1/156>
- Nova-Nova, C. A., Tenorio-Sepúlveda, G. C., y Muñoz-Ortiz, K. (2022). Impacto, dificultades y logros de la producción de recursos educativos abiertos en un curso binacional. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(2), pp. 97-111. <https://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/32350/25347>
- OMPI (2000). Declaración Mundial sobre Propiedad Intelectual. https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo_pub_121_2000_11-12.pdf
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2015). Guía básica de Recursos Educativos Abiertos (REA). París: UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232986>
- Parra, E. (2021). Análisis sobre comportamientos éticos en la educación virtual. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*, 14(2), 113-140. <https://doi.org/10.15332/25005421.6059>
- Pérez, B. (2023). Principios de ética profesional en el uso y adaptación de materiales protegidos por derechos de autor. Tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de

- México. <https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000837705/3/0837705.pdf>
- Ruiz, J. y Cámara, S. (2021). El limbo entre la IA y los derechos de autor: ¿falta de iniciativa o improvisación? *Diálogos Punitivos, Boletín XL*, 1-16. <https://dialogospunitivos.com/wp-content/uploads/2024/10/Entre-lineas-40.pdf>
- UNAB Virtual (2015). La producción de medios educativos y el derecho de autor. <https://unabvirtual.unab.edu.co/produccion/derechodeautor/pdf/creative.pdf>
- UNESCO (2019). Recomendación sobre los Recursos Educativos Abiertos (REA). <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373755/PDF/373755eng.pdf.multi.page=20>
- UNESCO (2025). Inteligencia artificial en la educación: la UNESCO impulsa competencias clave para docentes y estudiantes. <https://www.unesco.org/es/articles/inteligencia-artificial-en-la-educacion-la-unesco-impulsa-competencias-clave-para-docentes-y>
- Valencia Grajales, J. F., Marín Galeano, M. S., & Gelacio Panesso, J. D. (2025). Derechos de autor, inteligencia artificial (IA) y desafíos éticos. *Ratio Juris (UNAULA)*, 20(40). Recuperado a partir de <https://publicaciones.unaula.edu.co/index.php/ratiojuris/article/view/1778>
- Vilaplana, F. & Stein, G. (2020). Digitalización y personas. *Revista Empresa Y Humanismo*, 23(1), 113-137. <https://doi.org/10.15581/015.XXIII.1.113-137>
- Zambrano Briones, M. A., Hernández Díaz, A., & Mendoza Bravo, K. L. (2022). El aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica. *Conrado*, 18(84), 172-182. Epub 10 de febrero de 2022. Recuperado en 28 de septiembre de 2025, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442022000100172&lng=es&tlng=es

Zanata, A. (2017). El derecho de la propiedad intelectual en la era digital. Trabajo de master, Universidad Internacional de la Rioja.

<https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/6513/ZANATA%2C%20ALBERTA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>