

Jennifer Andreina Duque-Rodríguez

<https://doi.org/10.35381/r.k.v8i17.3162>

Reflexiones sobre el uso de la inteligencia artificial con enfoque humanista en contextos educativos

Reflections on the use of artificial intelligence with a humanistic approach in educational contexts

Jennifer Andreina Duque-Rodríguez
phd.jennifer11@gmail.com
Red de Investigación Koinonía, Maracaibo, Zulia
Venezuela
<https://orcid.org/0000-0002-2349-2525>

Recibido: 15 de septiembre 2023
Revisado: 10 de noviembre 2023
Aprobado: 15 de diciembre 2023
Publicado: 01 de enero 2024

Jennifer Andreina Duque-Rodríguez

RESUMEN

El objetivo general de la investigación fue reflexionar sobre el uso de la inteligencia artificial con enfoque humanista en contextos educativos. La investigación se realizó desde el paradigma positivista y perspectiva cuantitativa, mediante la recuperación, recopilación y análisis crítico de referencias documentales y bibliográficas. En este sentido, desde un diseño bibliográfico de tipo documental, el investigador efectuó un proceso investigativo en donde la población de estudio, se fundamentó básicamente en documentos escritos como tesis y trabajos arbitrados. Se recurrió, además, a los métodos, analítico-sintético, inductivo-deductivo. Se concluye que, el uso de IA en contextos educativos implica la responsabilidad de los educadores y las instituciones en la formación y capacitación adecuada en el uso de estas tecnologías; para lo cual, es necesario que los profesores comprendan cómo funcionan y cómo pueden influir en las decisiones que se toman en el aula.

Descriptor: Inteligencia artificial; educación; humanismo. (Tesauro UNESCO).

ABSTRACT

The general objective of the research was to reflect on the use of artificial intelligence with a humanistic approach in educational contexts. The research was conducted from the positivist paradigm and quantitative perspective, through the recovery, compilation and critical analysis of documentary and bibliographic references. In this sense, from a documentary bibliographic design, the researcher carried out a research process in which the study population was based basically on written documents such as theses and refereed works. The analytical-synthetic and inductive-deductive methods were also used. It is concluded that the use of AI in educational contexts implies the responsibility of educators and institutions in the formation and adequate training in the use of these technologies; for which it is necessary for teachers to understand how they work and how they can influence the decisions made in the classroom.

Descriptors: Artificial intelligence; education; humanism. (UNESCO Thesaurus).

Jennifer Andreina Duque-Rodríguez

INTRODUCCIÓN

Actualmente, la inteligencia artificial (IA) es un campo en constante crecimiento que genera cambios y transformaciones en los distintos ámbitos de la sociedad, al revolucionar la forma en que se puede interactuar con la tecnología. En este orden de ideas, Duque y Piña (2022) destacan:

La importancia de analizar el contexto actual desde diversas perspectivas radica en la posibilidad de proporcionar elementos valiosos que fomenten la reflexión y, a su vez, inspiren acciones dirigidas hacia una transformación educativa esperada por todos. Se busca evidenciar este cambio de manera pronta, aprovechando los elementos más útiles y significativos de los esquemas tradicionales. La meta es combinarlos de manera asertiva con las características del contexto real actual. Este enfoque integral pretende abrir la puerta a una evolución educativa que sea beneficiosa y relevante para las necesidades y desafíos contemporáneos. (p.35)

En tal sentido, es relevante que conforme se desarrolla y progresa la IA, no se pierda de vista el enfoque humanista; es decir, se debe considerar el impacto humano en su aplicación, para de esa manera asegurar que el desarrollo de la tecnología se utilice para mejorar la vida de las personas y promover el bienestar humano en lugar de reemplazarlo. Con ello, se hace referencia a la necesidad de que la inteligencia artificial (IA), se diseñe y se utilice de manera tanto ética como responsable, teniendo a la dignidad humana como enfoque principal, lo cual, forma parte de los aspectos fundamentales ratificados por la UNESCO (2023b) en el Consenso de Beijing sobre la inteligencia artificial y la educación; donde se reafirmó:

El enfoque humanista de la UNESCO respecto a la utilización de la inteligencia artificial con miras a proteger los derechos humanos y a proporcionar a todas las personas los valores y las competencias necesarias para una colaboración eficaz entre el ser humano y la máquina en la vida, el aprendizaje y el trabajo, y para el desarrollo sostenible. (p.2).

Jennifer Andreina Duque-Rodríguez

En tal sentido, el uso de la inteligencia artificial con enfoque humanista en contextos educativos es esencial para emplear de manera asertiva las herramientas que permitan personalizar el aprendizaje y brindar retroalimentación instantánea a los estudiantes, sin descuidar la importancia de las relaciones interpersonales, donde los docentes desempeñan un papel fundamental en la motivación, el apoyo emocional y el desarrollo de habilidades sociales, las cuales, no pueden ser reemplazadas.

Desde esa perspectiva, la IA con enfoque centrado en el ser humano, busca integrar la inteligencia artificial de manera ética y responsable en los procesos educativos, con el objetivo principal de mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes, fomentando habilidades como la creatividad, el pensamiento crítico y la empatía. Todo ello, combinando la tecnología con un enfoque humanista que busca empoderar a los estudiantes y prepararlos para enfrentar los desafíos del siglo XXI, implicando de esa manera, la creación de entornos de aprendizaje enriquecedores, donde los estudiantes puedan explorar de manera autónoma y colaborativa, utilizando herramientas y recursos digitales que les permitan desarrollar su potencial al máximo. Además, la IA con sentido humanista en el ámbito educativo, también busca promover la inclusión y la diversidad, asegurándose de que todos los estudiantes tengan acceso a oportunidades de aprendizaje equitativas.

En lugar de ello, se valorarían las herramientas que posibiliten una retroalimentación instantánea. La inteligencia artificial (IA) se erige como una herramienta valiosa al evaluar el progreso de cada estudiante y proporcionar comentarios inmediatos sobre su desempeño. Esta capacidad, no solo asiste a los docentes en la corrección de exámenes y la generación de informes, permitiéndoles ahorrar tiempo y esfuerzo, sino que también les brinda la oportunidad de focalizarse en actividades más significativas. Estas actividades incluyen la interacción directa con los estudiantes y la creación de estrategias de enseñanza personalizadas. Este enfoque contribuye, no solo al crecimiento académico, sino también al desarrollo personal de los estudiantes.

Jennifer Andreina Duque-Rodríguez

Se formula como objetivo general de la investigación reflexionar sobre el uso de la inteligencia artificial con enfoque humanista en contextos educativos.

MÉTODO

La investigación se realiza desde el paradigma positivista y perspectiva cuantitativa, mediante la recuperación, recopilación y análisis crítico de referencias documentales y bibliográficas. En este sentido, desde un diseño bibliográfico de tipo documental, el investigador ejecuta un proceso investigativo en donde la población de estudio, se fundamenta básicamente en documentos escritos como tesis y trabajos arbitrados, además se considera el análisis de contenido de la información recopilada, lo que permitió producir resultados. Lo analítico-sintético, se fundamenta en descomponer mentalmente el sistema estudiado en varios compendios para poder llegar a la producción de nuevo conocimiento, desde la deliberación crítica, se construyó el método de análisis del fenómeno de estudio, lo que llevó a la producción de información relevante. Se recurrió, además, al método inductivo-deductivo, el cual propone que para hallar una verdad se deben escudriñar los hechos y no basarse en meras especulaciones, igualmente a partir de afirmaciones generales para llegar a específicas (Dávila, 2006).

RESULTADOS

Beneficios de la inteligencia artificial al contexto educativo

Los beneficios que aporta el uso de la inteligencia artificial en el proceso educativo; según Carbonell et al. (2023) manifiestan que la tecnología, y especialmente la IA, se demarcó de la ciencia ficción para convertirse en parte de la realidad, y se ha implementado como modelo de vida que afecta a todos los aspectos de la humanidad; ante lo cual, es innegable que el impacto en relación al uso de tecnologías de inteligencia artificial en la sociedad es enorme, y se necesita educación para crear este camino, para que realmente pueda ser una oportunidad de mejora si se usa correctamente.

Para lo cual, es preciso mantener una intencionalidad formativa, descrita por Moreno

Jennifer Andreina Duque-Rodríguez

(2019) a manera de objetivo que debe alcanzar la IA, en función de trabajar con los diversos conocimientos de la educación para desarrollar programas que permitan entornos de aprendizaje adaptativos y personalizados; en los cuales, los estudiantes puedan obtener conocimientos resultantes de las estrategias para la transferencia de conocimientos, de manera efectiva y oportuna, en función de análisis predictivos.

Al respecto, Parga (2023) refiere que entre los principales beneficios se puede indicar: el mejoramiento de la calidad y equidad de la educación brindando oportunidades de aprendizaje individualizadas, flexibles y adaptables para todos los estudiantes, independientemente de su ubicación, nivel socioeconómico o capacidad, al facilitar el desarrollo de habilidades como el pensamiento crítico, la creatividad, la comunicación y la colaboración a través del uso de tecnologías innovadoras, el aprendizaje por proyectos y el aprendizaje basado en problemas; con lo cual, se acelera la investigación y la innovación facilitando el acceso a las fuentes de información, análisis de datos y herramientas de visualización más recientes y relevantes que permitan la generación de nuevos conocimientos y soluciones.

Desafíos de la inteligencia artificial en contextos educativos

Es importante considerar los desafíos que implican el uso de la inteligencia artificial en el sector educativo, entre los que se pueden mencionar: el rápido desarrollo, la informalidad en el acceso a las herramientas, falta de recursos o acceso a las herramientas tecnológicas, la gran demanda de formación constante para todos y la exigencia de garantizar una educación inclusiva, en la que contrario a debilitarla, pueda enriquecer y fortalecer los espacios de aprendizaje.

Un desafío evidente es que el desarrollo de la IA avanza más rápido que el de las personas que deberían recibir formación, educación, legislación y derecho al respecto. Ante lo cual, refieren tanto León y Viña (2017) como Eaton et al. (2018) que entre los desafíos que se deben enfrentar se encuentra la integración de la experiencia pedagógica, al impartir los contenidos y las clases; así como, la falta de recursos en los

Jennifer Andreina Duque-Rodríguez

centros educativos, que podría limitar el uso de la IA. Otro aspecto a considerar es la falta de tiempo y capacitación de los docentes, lo que puede impactar negativamente en el uso de nuevas herramientas tecnológicas para diseñar recursos digitales a partir de contenidos actuales.

Al respecto, la UNESCO (2021) refiere que la inteligencia artificial es un campo en rápido crecimiento con numerosas aplicaciones en diversas industrias, con el potencial de transformar la forma en que se desarrolla el trabajo en cualquier área, la comunicación y, en general, facilitar tareas cotidianas; sin embargo, para sacarle el máximo partido a esta tecnología es fundamental entenderla en su totalidad.

Otro desafío es el propuesto por McFarlane y Kirriemuir (2004), relacionado con la informalidad en el acceso a las herramientas, lo cual, requiere acompasar los procesos educativos con la realidad cotidiana. Por cuanto desde edad temprana se inicia la socialización con el uso de las tecnologías de información y comunicación (TICS), e incluso la inteligencia artificial al emplear teléfonos inteligentes, comunidades virtuales, entre otras actividades, que tienen una gran carga social en notorio desequilibrio con respecto a la intencionalidad educativa con la que son empleados. Lo cual, es consistente con la referencia de Montiel y López (2023):

Es innegable que, con el transcurso del tiempo, la necesidad de adquirir una mayor formación en inteligencia artificial se vuelve cada vez más evidente. Cada día surgen nuevas innovaciones y posibilidades en este campo, brindando oportunidades significativas. Sin embargo, a veces puede resultar desafiante comprender completamente cómo aprovechar estas herramientas de manera efectiva, y es crucial recibir orientación para hacer un uso responsable de ellas. Es esencial que los estudiantes también se formen en inteligencia artificial, ya que el desconocimiento o un uso indiscriminado de estas tecnologías puede ser potencialmente peligroso. La capacitación en este ámbito no solo les proporcionaría las habilidades necesarias para utilizar estas herramientas de manera productiva, sino que también les permitiría comprender la importancia de manejarlas de manera ética y responsable. (p.36).

Jennifer Andreina Duque-Rodríguez

Continuando con los desafíos a considerar, se destaca la imperiosa necesidad de mantener una educación inclusiva que cumpla con las características recopiladas por Irrazabal. et al. (2023), en relación a que:

La educación inclusiva requiere ser inclusiva al acoger, no solo las personas con discapacidad, sino a los grupos especiales; esencialmente, el campo educativo en todos los niveles de formación. Está llamada a la reproducción de conocimiento desde nuevas orientaciones que favorezcan la gestión del respeto y aceptación del otro con sus diferencias y limitaciones, y fuera de los ambientes educativos, la intervención desde lo racional y vivencial. (p.19).

Todo ello, concuerda con los planteamientos de Muñoz et al. (2023) al referir la educación inclusiva como un derecho inalienable de toda persona, que se ha de dar sin exclusión de ningún tipo y, con equidad, para recibir las mismas oportunidades de aprendizaje. En este sentido, que se pueda avalar el proceso educativo como derecho humano fundamental, para una mejor calidad de vida.

Medidas necesarias para garantizar el uso ético y responsable de la inteligencia artificial en contextos educativos

En ese marco de ideas, surge la necesidad de afianzar la reflexión axiológica en función de fortalecer los valores durante el proceso formativo; surgiendo así la necesidad de distinguir el sentido de responsabilidad en el uso de la inteligencia artificial en contextos educativos. Ante lo cual, Balladares (2017) resalta que la ética digital se ha vuelto imperativa para el mundo digital; de allí, la importancia de promover principios como: la responsabilidad, la universalidad dinámica, la autodeterminación digital, la racionalidad práctica y la intersubjetividad.

Jennifer Andreina Duque-Rodríguez

Integración ética y pedagógica para el uso de la inteligencia artificial con enfoque humanista

En relación a la integración ética y pedagógica, la UNESCO (2021) sugiere proporcionar conocimientos adecuados sobre AI como parte de las medidas políticas para los estados en todos los niveles, fortaleciendo así las cuestiones éticas, siendo necesario, además, implementar mecanismos para involucrar significativamente a niños y jóvenes en conversaciones, debates y decisiones sobre el impacto que los sistemas de IA tendrán en sus vidas en el presente y su futuro.

En tal sentido, surge la necesidad de mantener activo el proceso innovador para gestionar la integración, tanto ética como pedagógica, con enfoque humanista que permita acompañar los cambios para que sean digeribles y aceptados, disminuyendo, en la medida de lo posible la resistencia al cambio. Tal como refiere Macanchi et al. (2020) citados por Duque y Piña (2022), considerando la innovación como variable técnica-pedagógica, que presenta por una parte la necesidad de reconocer los retos y requerimientos educativos; mientras que, por la otra, hace referencia al conocimiento técnico que puede ser considerado como el resultado de una actividad investigativa que permita la originalidad, novedad o modificación de algún proceso educativo.

Lo antes mencionado se complementa con los resultados de la investigación realizada por Dúo et al. (2023) evidenciando que en las escuelas deben enseñarse habilidades y conocimientos tecnológicos, para que los estudiantes puedan afrontar los retos de la sociedad digital de manera crítica, lo cual se encuentra en afinidad con los resultados del estudio de Rodríguez et al. (2020) quienes dedujeron en su estudio la necesidad de formación continua con innovación para generar los cambios esperados en los procesos educativos.

Por otro lado, al referir el uso de la inteligencia artificial con enfoque centrado en el ser humano, resulta ineludible reflexionar en cuanto a la necesidad de establecer fundamentos axiológicos orientados a la formación en valores desde las acciones cotidianas las cuales, permitan asumir una perspectiva valorativa, de los avances de la

Jennifer Andreina Duque-Rodríguez

ciencia con sentido ético y responsable, porque de lo contrario, se corre el riesgo de que puedan surgir graves problemas que atenten contra el bienestar y los derechos de los seres humanos. El uso de la inteligencia artificial sin ética puede llegar a generar consecuencias negativas que pueden verse reflejadas en injusticia social, inequidad, discriminación racial o de género, exclusión, participación limitada en la sociedad digital, oportunidades educativas restringidas, y un sinnúmero de situaciones que pueden llegar a afectar la armonía y la sana convivencia. En consonancia con las ideas anteriores, se pueden señalar, a partir de la reflexión teórica, diversos aspectos que deben ser considerados al implementar la inteligencia artificial en contextos educativos con enfoque humanista. Estos incluyen la evaluación de los beneficios y desafíos asociados, así como la identificación de las medidas esenciales para asegurar un uso ético y responsable en entornos educativos que integren principios éticos y pedagógicos.

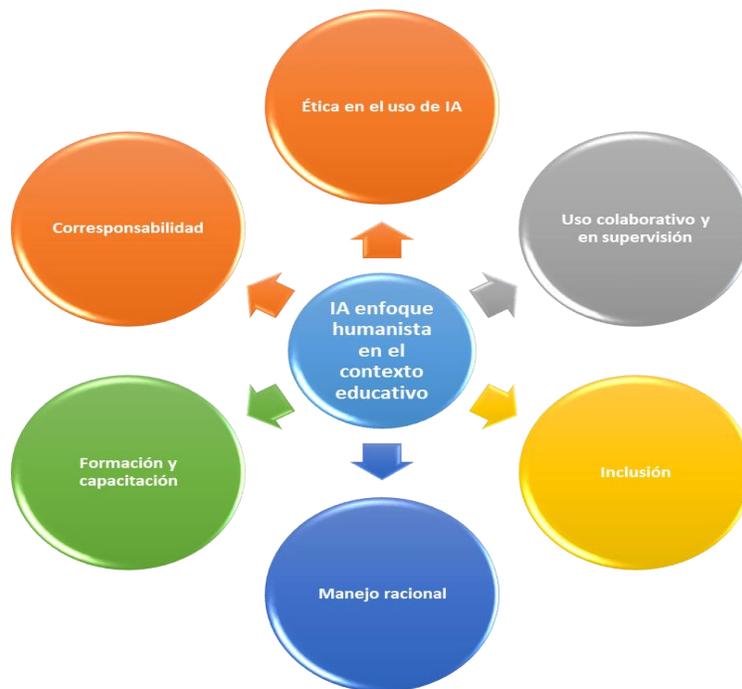


Figura 1. IA enfoque humanista.
Elaboración: Los autores.

Jennifer Andreina Duque-Rodríguez

Con ello, se destaca la importancia del sentido de responsabilidad en el uso de IA en contextos educativos, para de esa manera darle una utilidad asertiva que permita garantizar la equidad, privacidad y transparencia; siendo fundamental que las instituciones educativas adopten un enfoque ético al implementar tecnologías de inteligencia artificial en sus programas y procesos de enseñanza, al considerar cuidadosamente cómo se recopilan, utilizan y protegen los datos de los estudiantes, así como garantizar que las decisiones tomadas sean justas y no discriminatorias, (Figura 1).

CONCLUSIONES

Se concluye que el uso de la inteligencia artificial en entornos educativos conlleva la responsabilidad tanto de los educadores como de las instituciones de proporcionar una formación y capacitación adecuadas en el manejo de estas tecnologías. Es imperativo que los profesores adquieran un conocimiento profundo sobre cómo operan y cómo pueden influir en las decisiones tomadas en el aula. Este entendimiento les permitirá estar conscientes de las posibles limitaciones de la inteligencia artificial, abordándolas de manera apropiada.

La formación de los educadores es esencial para garantizar una educación inclusiva y equitativa para todos. Al comprender las implicaciones de la inteligencia artificial, los profesores pueden abordar sus limitaciones de manera efectiva, contribuyendo así a un ambiente educativo que sea justo y accesible para todos los estudiantes. La corresponsabilidad de todos los actores involucrados es fundamental para orientar los avances tecnológicos al servicio de la humanidad, asegurando que la inteligencia artificial se utilice de manera ética y beneficiosa en el ámbito educativo.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

Jennifer Andreina Duque-Rodríguez

AGRADECIMIENTO

A todos los agentes sociales involucrados en el desarrollo de la investigación.

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Balladares (2017). Una ética digital para las nuevas generaciones digitales. [Digital ethics for digital generations]. *Revista Puce*, 104; 543-563. <https://n9.cl/235hc9>
- Carbonell, C., Burgos, S., Calderón, D., y Paredes, O. (2023). La Inteligencia Artificial en el contexto de la formación educativa. [Artificial Intelligence in the context of educational training]. *Episteme Koinonía. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 6(12), 152-166. <https://doi.org/10.35381/e.k.v6i12.2547>
- Dávila Newman, G. (2006). El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales. [Inductive and deductive reasoning within the research process in experimental and social sciences]. *Laurus*, 12(Ext),180-205. <https://n9.cl/nx847>
- Dúo, P., Moreno, A., López, J., y Marín, J. (2023). Inteligencia Artificial y Machine Learning como recurso educativo desde la perspectiva de docentes en distintas etapas educativas no universitarias. [Artificial Intelligence and Machine Learning as an educational resource from the perspective of teachers in different non-university educational stages]. *RiiTE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, (15), 58–78. <https://doi.org/10.6018/riite.579611>
- Duque, J., y Piña, L. (2022). Dimensiones a considerar para la evolución educativa postpandémica. [Dimensions to be considered for post-pandemic educational development]. *Consensus-Santiago*, 6(4), 32-48. <https://n9.cl/s9edu>
- Eaton, E., Koenig, S., Schulz, C., Maurelli, F., Lee, J., Eckroth, J., Crowley, M., Freedman, R. G., Cardona, R. E., Machado, T., y Williams, T. (2018). Blue Sky Ideas in Artificial Intelligence Education from the EAAI 2017 New and Future AI Educator Program. *AI Matter*, 3(4), 23-31. <https://doi.org/10.1145/3175502.3175509>
- Irrazabal Bohórquez, A., Esteves Fajardo, Z., Chenet Zuta, M., y Melgar Ojeda, K. (2023). Educación inclusiva desde la episteme ecuatoriana. [Inclusive education from the Ecuadorian episteme]. *Episteme Koinonía. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 6(11), 17-3. <https://doi.org/10.35381/e.k.v6i11.2300>

Jennifer Andreina Duque-Rodríguez

- León, G., y Viña, S. M. (2017). La inteligencia artificial en la educación superior. Oportunidades y Amenazas. [Artificial intelligence in higher education. Opportunities and Threats]. *INNOVA Research Journal*, 2(8), 412-422. <https://doi.org/10.33890/innova.v2.n8.1.2017.399>
- Macanchí, M., Orozco, B., y Campoverde, M. (2020). Innovación educativa, pedagógica y didáctica. Concepciones para la práctica en la educación superior. [Educational, pedagogical and didactic innovation. Concepts for practice in higher education]. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(1), 396-403. <https://n9.cl/yzbv6>
- McFarlane, A., y Kirriemuir, J. (2004). Literature Review in Games and Learning. FutureLab Series, Report 8. FutureLab. <https://n9.cl/0vws4>
- Montiel, F., y López, M. (2023). Inteligencia artificial como recurso docente en un colegio rural agrupado. [Artificial intelligence as a teaching resource in a rural cluster school]. *RiiTERevista interuniversitaria de investigación en tecnología educativa*, 15, 28-40. <https://doi.org/10.6018/riite.592031>
- Moreno, R. (2019). La llegada de la inteligencia artificial a la educación. [The arrival of artificial intelligence to education]. *Revista De Investigación En Tecnologías De La Información*, 7(14), 260–270. <https://doi.org/10.36825/RITI.07.14.022>
- Muñoz, W., García, G., Esteves, Z., y Peñalver, M. (2023). El Diseño Universal de Aprendizaje: Un enfoque para la educación inclusiva. [Universal Design for Learning: An approach to inclusive education]. *Episteme Koinonía. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 6(12), 167-183. <https://doi.org/10.35381/e.k.v6i12.2550>
- Parga, R. (2023). La inteligencia artificial en el sistema educativo venezolano: oportunidades y amenazas. [Artificial intelligence in the Venezuelan educational system: opportunities and threats]. *RevistaEduweb*, 17(4),9-15. <https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2023.17.04.1>
- Rodríguez, J., Moreno, J., Román, M., y Robles, G. (2020). LearningML: una herramienta para fomentar las habilidades de Pensamiento Computacional mediante proyectos prácticos de Inteligencia Artificial. [LearningML: a tool to foster Computational Thinking skills through practical Artificial Intelligence projects]. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 20(63). <https://doi.org/10.6018/red.410121>

Jennifer Andreina Duque-Rodríguez

UNESCO. (2021). AI and Education. Guidance for policy-makers. <https://n9.cl/morrk>

©2024 por el autor. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)