



Editorial

Tendencias en educación: análisis de la inteligencia artificial y otras tecnologías emergentes

Trends in education: analysis of artificial intelligence and other emerging technologies

Tendências na educação: análise da inteligência artificial e outras tecnologias emergentes

Meivys Páez Paredes¹



<https://orcid.org/0000-0001-5325-1004>

Alicia M. Gilimas Siles¹



<https://orcid.org/0000-0002-9917-8700>

Dianelys Ávila Beltrán¹



<https://orcid.org/0000-0002-6578-1608>

¹Universidad de Pinar del Río "Hermandades Saíz Montes de Oca". Cuba.



meivys@upr.edu.cu, aliciam@upr.edu.cu,
aviladianelys@yahoo.com

En los últimos años, se han producido cambios significativos en el ámbito educativo que incluyen, en todos los casos la tecnología. Ella ha transformado la forma en que se aprende y enseña. En ese contexto, la pandemia aceleró, de manera vertiginosa toda una transformación, a lo virtual, de los procesos educativos. En el contexto internacional, de manera general, se aprecian un grupo de tendencias que marcan pautas a seguir, por su carácter innovador y que apuntan a un desarrollo vertiginoso, en el que los sistemas educativos deberán ir evolucionando.

La primera tendencia, que viene marcando una importancia trascendental es, sin lugar a dudas, *la enseñanza personalizada*, adaptable a las necesidades y características individuales de cada estudiante, este modelo pone énfasis en sus diferencias individuales y se basa en el uso de tecnologías digitales para reunir la información necesaria y suficiente acerca del estudiantado y sobre la base de dichos resultados, diseñar todo el sistema de enseñanza-aprendizaje, tutorías, programas de todo tipo, personalizados, que se ajusten a sus necesidades y expectativas. La experiencia de este tipo de enseñanza incluye, además, a programas de posgrado, incluso a nivel doctoral, que valoran positivamente el uso de tecnologías en la formación competencial del estudiante y consideran necesaria la implantación de la modalidad virtual en las actividades formativas. (Cachari, 2023)

Otra de las tendencias que viene marcando pautas es el Aprendizaje *social*, basado en la colaboración y el trabajo en equipo, enfatiza en el empleo de tecnologías digitales las que propician que la comunicación y el intercambio de información ocurra de manera más fluida. Experiencias diversas en la esfera internacional evidencian sus potencialidades como factor concluyente para la interacción social y el trabajo grupal.

(Aguirre et al., 2023). Desde esta perspectiva los entornos de aprendizaje, la integración de las herramientas digitales en las aulas y los cambios metodológicos con la participación de las TIC y las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) en los procesos educativos, presentan un escenario de apoyo al modelo de aprendizaje cooperativo; que generan un panorama de utilidad y favorecimiento para la cooperación, el trabajo grupal y de las habilidades sociales de los estudiantes. (Moreno Salamanca, 2023).

Una tercera tendencia que se viene posicionando, sobre todo en la enseñanza universitaria, es la *Adaptación de plataformas educativas al formato móvil*, desde esta perspectiva se pueden apreciar una multitud de innovaciones, desde una gama de aplicaciones, que permiten acceder a contenidos educativos, todo ello resulta, por demás, en el contexto actual, imprescindible, de manera que cada estudiante, dependiendo de sus posibilidades puede acceder desde sus dispositivos móviles en diferentes lugares y momentos.

La Gamificación, por su parte propicia el uso de elementos propios de los juegos (puntos, medallas, niveles, etc.) para motivar y fomentar el aprendizaje, potencia un proceso de enseñanza-aprendizaje innovador, mediante la lúdica o juegos. Por su parte, los beneficiarios directos, los estudiantes logran un acercamiento más personalizado e interactúan de manera más estrecha con sus profesores. (Aguirre et al., 2023). Todo lo anterior permite conceptos y habilidades científicas, y su articulación con aspectos sociales y éticos, resultan imprescindibles para la toma de decisiones en contextos de todo tipo. Su uso pedagógico en el aula requiere adaptaciones en actividades escolares. (Domènech-Casal, 2023).

El aprendizaje a distancia, en línea e híbrido está siendo incorporado paulatinamente, teniendo en cuenta las posibilidades reales

de cada entorno educativo, pero sin dudas cada vez más estudiantes y profesores lo utilizan para desarrollar procesos de enseñanza-aprendizaje en línea pues este propicia un proceso más flexible, individualizado y accesible.

Por último, y no menos interesante son las habilidades interpersonales y STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas). En un mundo laboral hiperconectado tales son imprescindibles, por lo que Los empleadores buscan trabajadores con habilidades interpersonales fuertes y habilidades técnicas avanzadas.

De manera general dichas tendencias están transformando el ámbito educativo y permiten mejorar el rendimiento y la motivación de los estudiantes, sin embargo, una de las más importantes y que, por sus potencialidades está en el centro de la atención hoy, es, sin lugar a dudas, la inteligencia artificial (IA). La IA está transformando todas las aristas de la actividad humana, ello incluye, por supuesto, la educación. Posee un potencial de transformación de manera total para la educación actual, lo que ha sido reconocido por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) como esencial en el proceso de innovar las prácticas de enseñanza y aprendizaje, y avanzar en el cumplimiento del ODS 4: garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. (UNESCO, 2023)

El uso de la IA está siendo incorporado no solo en las Instituciones de Educación Superior (IES), poco a poco la educación secundaria y hasta la básica deben adaptarse a los cambios que tal ha provocado, sobre todo los diversos beneficios, dados en algoritmos de aprendizaje personalizados, las herramientas y tecnologías posibles con su uso.

La UNESCO está sentando las pautas para un uso racional, equilibrado en la educación, así como vislumbra los impactos de las innovaciones en la enseñanza -aprendizaje de cualquier nivel. Destaca, además, la importancia de que los estudiantes desarrollen habilidades como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la creatividad para poder adaptarse a un mundo en constante cambio, que comprendan cómo funciona la IA y cómo puede afectar sus vidas. (UNESCO, 2023). En la universidad puede contribuir a mejorar la eficiencia y la calidad de sus procesos sustantivos, no obstante, sobre sus beneficios y/o perjuicios están hoy en el centro del bate de los autores.

Además de la inteligencia artificial (IA), hay otras tecnologías emergentes que están transformando la educación. Algunas de estas tecnologías incluyen la realidad virtual y aumentada, el aprendizaje móvil y el aprendizaje basado en juegos. La realidad virtual y aumentada se está utilizando cada vez más en la educación para crear experiencias de aprendizaje inmersivas, es así que se desarrollan un sinnúmero de investigaciones educativas que ya utilizan la realidad virtual como simulación o recreación de experimentos, salas virtuales, visitas virtuales guiadas etc.

En Cuba, la Educación Superior también se está incorporando paulatinamente y en dependencia de las posibilidades reales de cada contexto educativo uso de tecnologías emergentes como la IA. En resumen, la inteligencia artificial (IA) y otras tecnologías emergentes están transformando la Educación Superior en todo el mundo. La IA tiene el potencial de personalizar el aprendizaje y adaptarlo a las necesidades individuales de cada estudiante, mejorar el rendimiento académico y mejorar la

eficiencia y la calidad de la educación que ofrecen las universidades.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre Avilés, B. A., Trujillo Zurita, J. G., Laje Terán, C. D. y Padilla Molina, D. M. (2023). Gamificación y su relación con el proceso enseñanza-aprendizaje en la Unidad Educativa Narciso Cerda Maldonado. *Maestro y Sociedad*, 20(2), 275-282.
<https://maestrosociedad.uo.edu.cu>
- Cachari Aldunate, M. M. (2023). Percepción de los coordinadores de doctorado sobre el uso de las TIC en la enseñanza de la Universidad de Murcia. *RiiTE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, (14), 5975.
<https://doi.org/10.6018/riite.523441>
- Domènech-Casal, J. (2023). Epidemics: Una actividad didáctica gamificada basada en un simulador de gestión sanitaria de epidemias. *Didacticae. Revista de Investigación en Didácticas Específicas*, 13, 145-159,
<https://doi.org/10.1344/did.2023.13.145-159>
- Moreno Salamanca, M. C. (2023). Cooperative Learning in Virtual Education and Academic Achievement. *Revista Lengua y Cultura*, 4(8), 64-71.
<https://doi.org/10.29057/lc.v4i8.10104>
- UNESCO (2023). La inteligencia artificial en la educación. UNESCO
<https://www.unesco.org/es/digital-education/artificial-intelligence>

Conflicto de intereses:

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de los autores:

Los autores participaron en el diseño, análisis de los documentos y redacción del trabajo.



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)