

LA PROFESIÓN DOCENTE EN LA POST-PANDEMIA: NAVEGANDO HACIA LO NUEVO CON LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LA VIRTUALIDAD

Recibido 17/04/24 Aceptado 12/07/2024

Jhonnathan Ersley Carrero Prato
ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0049-8246>
jhonnathancarrero30@gmail.com
Universidad de los Andes – NUTULA

Resumen

La pandemia ha transformado la educación en todo el mundo, y la profesión docente no ha sido la excepción. La transición a la educación en línea ha sido un gran desafío para los docentes, quienes han tenido que adaptarse rápidamente a nuevas tecnologías y metodologías de enseñanza. En este contexto, la inteligencia artificial y la virtualidad se presentan como herramientas valiosas para mejorar la eficiencia y la calidad de la educación. Sin embargo, también plantean nuevos desafíos y preguntas éticas que deben ser abordadas por los docentes y las instituciones educativas. En este ensayo, exploraremos cómo la inteligencia artificial y la virtualidad pueden ser utilizadas, para mejorar la educación en la post-pandemia, así como los desafíos que deben ser enfrentados, para lograr una educación más efectiva e inclusiva.

Palabras clave: Educación; formación docente; virtualidad; Inteligencia Artificial; tecnología educativa; post pandemia

Abstract

The pandemic has transformed education around the world, and the teaching profession has been no exception. The transition to online education has been a major challenge for teachers, who have had to adapt quickly to new technologies and teaching methodologies. In this context, artificial intelligence and virtuality are presented as valuable tools to improve the efficiency and quality of education. However, they also raise new challenges and ethical questions that need to be addressed by teachers and educational institutions. In this essay, we will explore how artificial intelligence and virtuality can be used to improve education in the post-pandemic, as well as the challenges that must be faced, to achieve a more effective and inclusive education.

Keywords: Education; Teacher training; virtuality; Artificial Intelligence; educational technology; post pandemic

INTRODUCCIÓN

La pandemia ha transformado la educación en todo el mundo, y la profesión docente no ha sido la excepción. La transición a la educación en línea ha sido un gran desafío para los docentes, quienes han tenido que adaptarse rápidamente a nuevas tecnologías y metodologías de enseñanza. En este contexto, la inteligencia artificial y la virtualidad se presentan como herramientas valiosas para mejorar la eficiencia y la calidad de la educación. Sin embargo, también plantean nuevos desafíos y preguntas éticas que deben ser abordadas por los docentes y las instituciones educativas. En este ensayo, exploraremos cómo la inteligencia artificial y la virtualidad pueden ser utilizadas, para mejorar la educación en la post-pandemia, así como los desafíos que deben ser enfrentados, para lograr una educación más efectiva e inclusiva

En este sentido el objetivo 4 de la Agenda 2030 enuncia la necesidad de: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos; sin embargo, a las metas e indicadores propuestos para su concreción, permiten visualizar que van dirigidas fundamentalmente a la concepción del aprendizaje de los estudiantes.

No obstante, se busca alimentar el debate epistemológico con respecto a la educación actual globalizada desde una óptica o enfoque que permita aterrizar y poner los pies en la tierra con nuevas perspectivas de cambio. Al referirse a este cambio, se hace énfasis en entender las razones de la transformación que se anuncia en educación como formas de acceder, lograr o posibilitar el acceso al conocimiento y la profesión docente en la post-pandemia. La inteligencia artificial y la virtualidad son parte de ello.

Se percibe en este escenario un aumento del uso de las tecnologías en los procesos formativos, incrementándose las brechas de acceso. (Díaz y Barrón, 2020). Aunque no pocos consideran esta la causa de los fracasos en términos de alternativas utilizadas, quedó claro que es condición necesaria pero no suficiente y que no siempre se aprovechan las potencialidades de dichas herramientas para el trabajo educativo. Idea que se complementa con el criterio de Díaz Barriga (2015), al

apuntar que, las estructuras curriculares en particular, operan en nuestro contexto de manera inequitativa, no inclusiva, contraviniendo los preceptos de la justicia social y curricular (p.7).

La pandemia ha provocado un cambio radical en la educación que se estaba gestando, adicionalmente a las enormes brechas y resistencias. La situación actual ha forzado a entrar de lleno a la educación 100% virtual y esto trajo beneficios consigo. Tanto profesores como estudiantes, han adquirido competencias digitales que antes no tenían. Particularmente los estudiantes, han desarrollado una mayor autonomía en sus aprendizajes. No hay marcha atrás, pero se quiere hacer ver, que se pretende enseñar de forma deshumanizadora y sin criterio.

En este sentido, Martín Puertas y Ortiz Jiménez. (2021) plantean lo siguiente:

Pensar que la educación post pandemia va a volver a los escenarios y prácticas previas a la misma, entendemos sería un error que no permitiría afrontar los nuevos retos educativos con una visión prospectiva, sin olvidar los contextos y climas de coexistencia actuales. (p.381)

No obstante, el estado de la postpandemia plantea revisar, identificar y delimitar el problema provocado por este. Así, el diagnóstico permitirá planear un mapa de fallas, necesidades y respuestas radiadas que permitan planificar procesos de reapertura, recuperación y reinención del modelo educativo.

Lamentablemente, la educación virtual no ha sido la realidad de la gran mayoría. Esto debido a la falta de conectividad, acceso a dispositivos, y capacitación del docente, en el futuro se tendrá una educación híbrida, donde la virtualidad será un complemento de la educación presencial, o un modelo alternativo para llevar educación a lugares de difícil acceso.

La tecnología digital y la inteligencia artificial, ponen a disposición de los docentes una gran cantidad de recursos educativos, los integra en comunidades de colaboración y aprendizaje, preparando a los alumnos para vivir y

trabajar en un mundo más digital.
(Rodríguez. 2021, pág. 1)

Según Macias et al., 2023; “la Inteligencia Artificial, se ha convertido en una tecnología de gran relevancia en diversos campos, incluyendo la educación”(pág 2). Es por ello, que la educación, ha sido uno de los campos en los que la Inteligencia Artificial, ha tenido un mayor impacto, con la promesa de transformar la manera en que se enseña y se aprende. Asimismo, la Inteligencia Artificial, en la educación, se utiliza para automatizar procesos, personalizar el aprendizaje, mejorar la evaluación y el seguimiento del progreso de los estudiantes, y permitir el acceso a la educación en línea de manera más eficiente y efectiva.

En este aspecto surgen varias interrogantes a tener en cuenta para dimensionar los fundamentos epistemológicos del tiempo global:

¿Cuál es el papel de las universidades ante este nuevo desafío o nuevo escenario?

Virtualización o Inteligencia Artificial: ¿Una relación o un debate?

¿Qué pretende la profesión docente en la post-pandemia?

Ante estas interrogantes se plantearán algunas reflexiones en base a experiencias pedagógicas y revisión documental para poder desarrollar y tener respuestas acordes a esta nueva realidad.

En el contexto de la Universidad contemporánea, la virtualización educativa constituye un tópico que, pese a su relativa novedad, está respaldada por sólidas incursiones que, en lo educativo, en lo tecnológico y en lo institucional, sientan pautas para su implementación y desarrollo. (Zambrano,2018; pág. 160)

La pandemia ha obligado a la comunidad académica internacional a explorar nuevas formas de enseñar y aprender, incluida la educación a distancia y en línea. En cuanto al nuevo escenario post pandemia, las universidades pueden aportar en la recuperación económica.

Ahora, al reflexionar si existe una relación o un debate entre la Inteligencia Artificial (IA) y la Virtualización, no cabe la menor duda de que habrá un debate ilimitado, pero la relación entre ambas es ineludible; hace algunos años podría haber parecido ciencia ficción, pero hoy día, es una realidad completamente aplicable a proyectos e instituciones de todo tipo, gracias a la Inteligencia Artificial (IA).

Según Sampaollesi (2021); la Inteligencia Artificial, permite que las instituciones educativas sean más competitivas y brinden una educación de alta calidad. Esto es aplicable, a través de programas de estudio eficientes, sistemas educativos en línea e incluso estrategias de marketing digital adaptadas al público objetivo. La Inteligencia Artificial en la educación ofrece numerosas posibilidades para agregar más valor a los estudiantes, facilitar el proceso enseñanza-aprendizaje y mejorar el posicionamiento de las instituciones educativas; de igual manera, la inteligencia artificial se vale de campos como el Machine Learning, el Deep Learning y el Procesamiento del Lenguaje Natural (PLN) para lograr que los algoritmos puedan aprender por sí mismos.

Es decir, que puedan procesar, automatizar y organizar gran cantidad de datos para ejecutar una acción y obtener un resultado específico. Todos estos elementos en cualquier institución educativa, puede traer múltiples ventajas. Especialmente si se tiene en cuenta que la transformación digital es una realidad y determinará la forma en que se relacionarán en los próximos años.

Por esta razón, el sector de la educación está llamado a la renovación. Y en ese sentido, la tecnología será la mejor aliada para ello se busca aportar mayor valor a los estudiantes, mejorar las acciones de Marketing Educativo y mantener la institución educativa a la vanguardia tecnológica. Por supuesto no será fácil el tema económico y de infraestructura será una limitante.

Ahora se plantea una nueva interrogante y como relacionar la IA con la Educación, por ello en este momento, estar pensando que la Inteligencia artificial solo es útil para grandes industrias que tienen a la tecnología como su core de negocio. Pero la realidad es que no es así; y lo que ocurre con la Inteligencia Artificial en la educación, a diferencia de esas

industrias, es que apenas está explorando sus posibilidades. Lejos de ser una innovación ajena a las instituciones educativas, la IA tiene el poder de transformar profundamente la educación, según lo afirma la UNESCO (2019).

De acuerdo con la organización o institución educativa, que esta innovación disruptiva puede reducir las dificultades de acceso al aprendizaje, automatizar los procesos de gestión y optimizar los métodos de enseñanza que permiten mejorar los resultados en el aprendizaje. De esta manera, implementar la Inteligencia Artificial en la educación hará que más personas se beneficien de los programas educativos.

Además, reducirá las tareas repetitivas de los docentes y estimulará la formación personalizada, mientras le da más relevancia al aprendizaje colaborativo. Con estos objetivos ya definidos, la inteligencia artificial, puede hacer frente a los desafíos tradicionales de la enseñanza en el marco de las transformaciones digitales impulsadas por la industria 4.0.

De esta manera la Virtualización y la IA, tendrán múltiples beneficios para la Gestión educativa; es por ello que adaptarse a las nuevas tecnologías puede convertirse en el gran diferencial de las Instituciones Educativas. Sin lugar a dudas, esto puede mejorar su reconocimiento de marca y posicionarla como un referente en esta transformación. Sin embargo, implementar la inteligencia artificial en la educación representa una gran inversión. Según Peñaherrera Acurio, W. P., Cunuhay Cuchiye, W. C., Nata Castro, D. J., & Moreira Zamora, L. E. (2022), desde la experiencia pedagógica se pueden distinguir algunos beneficios de adoptar esta innovación en educación como:

1. Estimular el aprendizaje personalizado y colaborativo
2. Facilitar la docencia
3. Monitorear el rendimiento de los estudiantes
4. Simplificar la gestión educativa

De acuerdo a esto, se debe tener en cuenta que con el gran volumen de información que capturan las instituciones educativas sobre los estudiantes, es fundamental realizar un análisis de datos más eficiente para comprender mejor

su perfil, capacidades, necesidades e intereses. Por lo tanto, los sistemas de aprendizaje en línea, potenciados por la tecnología, pueden ser una herramienta valiosa para lograr este objetivo, la inteligencia artificial, puede sugerir a los estudiantes, rutas de estudio para estimular el aprendizaje personalizado o contactarlos con grupos de estudio afines, para favorecer el aprendizaje colaborativo.

Asimismo, el tiempo de los docentes se vuelve cada vez más escaso por el incremento de tareas repetitivas como la calificación de evaluaciones o la revisión de las tareas escolares. De acuerdo a Peñaherrera Acurio, W. P., Cunuhay Cuchiye, W. C., Nata Castro, D. J., & Moreira Zamora, L. E. (2022); una de las principales ventajas de implementar la Inteligencia Artificial en la educación es la creación de algoritmos que califiquen estos cuestionarios, dejándole más tiempo a los profesores para investigar, crear nuevas metodologías de enseñanza y atender individualmente a sus estudiantes.

Los algoritmos de las plataformas educativas pueden identificar patrones en el comportamiento del alumnado. De esta manera según; Feliciano Merchán, L. J. (2022), la frecuencia con la que acceden a servicios de asesoramiento, para interpretar si un estudiante está teniendo dificultades en su formación educativa. Con el procesamiento de estos datos, se podrá obtener la información necesaria para establecer tendencias en su rendimiento. De igual manera plantea Feliciano Merchán (2022), algunos softwares de Inteligencia artificial, ya son capaces de evaluar el estado inicial del alumno y hacer proyecciones de su evolución o predecir qué tan probable es que un estudiante abandone sus estudios en determinado momento. Esto te permitirá implementar acciones correctivas para diseñar mejores metodologías de enseñanza o crear mallas curriculares que favorezcan un aprendizaje más eficiente.

La realización de las tareas administrativas de tu institución educativa consume muchos recursos que la Inteligencia Artificial, podría hacer más rápido, mejor y a un menor costo.

Algunas de las acciones que se podrían encargar a la IA según Camacho, Minelli y Balanyà (2023). son:

- Delegar la coordinación administrativa,

- Apoyar decisiones complejas con análisis predictivos,
- Ayudar a diseñar mejores programas educativos,
- Atender preguntas administrativas por medio de chatbots, y asignar tareas cotidianas, como el seguimiento y la sugerencia de horarios, por señalar algunos ejemplos, obviamente estas tareas pueden ser ilimitadas, dándoles un uso correcto. Todo esto suena muy bien, ¿verdad? pero en términos concretos, ¿cuáles son las aplicaciones prácticas de la Inteligencia artificial en las instituciones educativas?

De acuerdo a lo anterior, para Sanabria, Silveira, Pérez & De Jesús (2023); se está generando una alta incidencia en el contexto educacional contemporáneo, es por ello, que en la adopción de prácticas apropiadas para el desarrollo utilizando técnicas habilitadas por IA facilita el desempeño de la enseñanza y el aprendizaje en la educación superior; diversos estudios señalan que las universidades de EE. UU. y Europa están liderando importantes innovaciones en el uso de la Inteligencia Artificial en la educación.

En definitiva, una aplicación cuidadosa y estratégica de la Inteligencia artificial arrojará mejores resultados para los estudiantes, los profesores y la imagen corporativa de tu institución. Es viable y vale la pena comenzar, entonces, apostando por un cambio de cultura en los miembros de la comunidad educativa e impulsar una capacitación en las nuevas tecnologías. Algunos de los desarrollos que se encuentran actualmente en uso para la mejora e innovación en los procesos de formación son; creación de tutores virtuales, identificación de nuevos temas de estudio, mejora en las acciones de Marketing Educativo, implementación de los campus inteligentes, entre otros.

De acuerdo con la Universidad de Stanford, se espera que el uso de tutores virtuales se expanda significativamente en los próximos 15 años. Por tanto, se espera que los estudiantes puedan recurrir a su tutor virtual en cualquier momento y lugar para resolver sus dudas y obtener apoyo las 24 horas del día. Los tutores virtuales son una herramienta valiosa para los estudiantes, ya que les permiten acceder a recursos educativos en línea y recibir ayuda

personalizada en tiempo real. Además, los tutores virtuales pueden ser una solución eficaz para superar las barreras geográficas y de tiempo que a menudo limitan el acceso a la educación.

Asimismo, se puede apoyar en la IA para diseñar los programas de estudio. Por ejemplo, pedirle a un software de Inteligencia artificial que busque los contenidos más relevantes y actualizados dentro de internet de acuerdo con una temática preestablecida. De esta manera, la máquina puede crear cursos automáticamente, donde el docente solo tendrá que retocar y verificar que la información sea correcta. Además, estos algoritmos son capaces de generar preguntas y ejercicios sobre los contenidos recopilados.

En relación a los gestores del Marketing Educativo, se puede ajustar las campañas de atracción con base en perfiles de comportamiento de estudiantes actuales y potenciales. Por medio de la Virtualidad e Inteligencia artificial, se pueden determinar tasas de rendimiento que ayuden a identificar prospectos que estén en riesgo de no aceptar o no progresar, ante ello, planear acciones estratégicas frente a estos escenarios. Asimismo, se puede identificar a los estudiantes que están por reprobar o abandonar sus estudios para crear mejores modelos de retención por medio de estrategias de Marketing de Contenidos.

Por otra parte, se considera que la transición de los sistemas de aprendizaje en línea en campus virtuales constituye un gran salto en la transformación digital de las instituciones educativas, ya que los estudiantes pueden estudiar donde y como quieran para ir más allá de las aulas. Además, gracias a la Inteligencia artificial, se abre la puerta para que los estudiantes puedan interactuar con los objetos inteligentes de sus campus físicos y mejorar su experiencia de aprendizaje.

De lo anterior señalado, para Magallanes et al (2023), destaca algunos ejemplos exitosos de instituciones educativas que han obtenido buenos avances en su implementación de Inteligencia Artificial aplicada a la educación:

- La escuela Green Ivy en Nueva York ha puesto en marcha diversos programas de software concebidos por empresas privadas, tales como Thinkster, Third Space y Splash

Math. Sus creadores, son los responsables de enseñar a cientos de miles de niños. Su fundadora, Jennifer Jones, afirma que la inteligencia artificial es una herramienta muy útil para el aprendizaje individual.

- La Universidad de Derby, en Reino Unido, introdujo, un sistema de monitoreo de estudiantes que utiliza datos para predecir qué alumnos podrían estar en riesgo de abandonar, permitiendo que la Universidad intervenga antes de que sucedan más cancelaciones de matrícula.
- Por su parte, en la Universidad de Deakin, en Australia, han implementado la super computadora de IBM llamada Watson, un tutor virtual que combina IA y software analítico para replicar la capacidad humana de responder preguntas. El objetivo es crear un asesoramiento estudiantil disponible 24 horas los 7 días de la semana.
- En México, la red de universidades Aliat se ha transformado en instituciones de alto desempeño gracias a la IA. En el primer año de implementación, lograron aumentar el aprovechamiento de las clases un 47%, por medio de una asignación inteligente de cursos. Esto representó un ahorro de recursos y una mejora de la experiencia del estudiante.

En definitiva, el uso de la Inteligencia Artificial en la educación constituye una oportunidad sin precedentes para que el sector educativo se adapte a las nuevas tendencias tecnológicas. En este contexto, estudiantes y profesores tendrán que actualizarse para hacer frente a los nuevos desafíos y herramientas disponibles para mejorar la experiencia de enseñanza y aprendizaje.

Por otra parte, se requiere concienciar la formación docente post-pandemia, ya que tiene que ver, con ser sensibles a una realidad inédita que ha movido casi todo de la vida cotidiana de las personas y por su supuesto también de las instituciones que hacen educación, que forman docentes, junto con las diversas tendencias que hablan de formación docente. El rol o el perfil de las y los docentes que habrán de arribar a las instituciones en el escenario post-pandémico, deberán ser lo suficientemente competentes para crear ambientes de aprendizaje bajo distintos formatos (virtual, presencial, híbrido),

deberán saber hacer adaptaciones curriculares para distintos sujetos de contextos muy diversos.

Tal vez, es necesario replantear la fórmula, revisar los métodos, repensar los pensum de estudios adaptados a las nuevas realidades y no a los viejos esquemas educativos de las décadas de los años 50, 60 y 70, totalmente fuera de contexto. Finalmente cierro con algunas ideas generales;

la inestabilidad y la incertidumbre son elementos que están presentes en un mundo y en una sociedad planetaria en donde muchos aspectos y problemas se encuentran interrelacionados e interconectados por las nuevas tecnologías y las comunicaciones que hacen que se contemple el mundo físico, social y humano sumamente complejo y bajo un velo de confusión, caos e incertidumbre. (Morin, Ciurana y Motta 2002; pág.97)

Es importante la aplicación de nuevas metodologías, ágiles de enseñanza, que permitan reforzar la autonomía, el aprendizaje colaborativo, por proyectos, experiencial, basado en retos, gamificado. Para entender, construir y adaptarme en el camino hacia lo virtual, consiste en buscar variedad de entornos y herramientas digitales. Los entornos virtuales son espacios de generación de conocimiento tanto individuales como colaborativos, por ejemplo, las redes sociales que permiten compartir y recibir (Twitter, Facebook, Instagram, LinkedIn, Pinterest), las plataformas que permiten dar clases (Moodle, Classting, Classdojo, Google), las herramientas de comunicación que permiten interactuar con el estudiante (Zoom, WhatsApp), y herramientas que permiten curar y crear contenidos (YouTube, Genially).

Para elegir la tecnología debo siempre preguntarme, qué quiero lograr en mis estudiantes, preguntarme si sé utilizar y aprovechar esa tecnología (no sufrir frente a ella), preguntarnos y reflexionar si atendemos la diversidad de estilos. Las video clases no bastan, debemos intercalar con muros como el Padlet, que es una herramienta sencilla, donde podemos colocar evidencias del trabajo realizado por los estudiantes. También se pueden recibir evidencias por WhatsApp y agregarlas a los portafolios. Las pizarras como

Jamboard de Gmail, permiten a los estudiantes colaborar durante las sesiones.

Otras herramientas utilizadas son el Socrative, Quizlee, Kahoot, que sirven para trabajar la evaluación, pero no en formato nota, sino para ir sondeando como están los estudiantes, si están atendiendo o participando, se hacen competencias como en clase. En lo asincrónico propone que haya un orden, que el estudiante vea la ruta y la organización de los contenidos. Por ejemplo, podemos usar Google Classroom para trabajar aulas. Podemos usar el Google Sites para crear portafolios de la clase con todos los materiales que pedimos que lean y luego pedirles a los estudiantes que hagan lo propio.

Se puede emplear Flip Grid para colgar videos de cada alumno, hacer debates, escuchar y ver a los estudiantes. El siguiente paso consiste en curar y producir contenidos: investigar, encontrar, filtrar, seleccionar materiales de acuerdo a las necesidades. Organizarlos debidamente, agruparlos, editarlos, depurarlos y compartirlos. Es decir, aprovechar todo lo que ya otras personas realizarán. Para curar contenidos primero se debe identificar los resultados de aprendizaje y filtrar las fuentes contextualizando y adaptando. No es conveniente complicarse con tecnologías que no se entienden o no se pueden acceder, por ende los alumnos tampoco.

En el caso de quienes ejercen la docencia, el desafío es brindar un nuevo formato de educación, ejemplo más sencillo o simple lo encontramos en la película (La Educación Prohibida), enseñar con amor y formar al estudiante como un sujeto investigativo, y así expandir su mente a nuevas opciones. La educación es un tema importante y siempre debe estar en constante evolución para adaptarse a las nuevas realidades

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

Área-Moreira, M., Bethencourt-Aguilar, A., Martín-Gómez, S. y San Nicolás-Santos, B. (2020). Análisis de las políticas de enseñanza universitaria en España en tiempos de Covid-19. La presencialidad adaptada. RED. Revista Educación a Distancia, 21(65). <https://doi.org/10.6018/red.450461>

Barráez Herrera, D. (2022). Metaversos en el Contexto de la Educación Virtual. [Metaverses in the Virtual Education Context]. Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0, 13(1),11-19. <https://doi.org/10.37843/rted.v13i1.300>

Bonal, X. y González, S. (2021). Educación formal e informal en confinamiento: una creciente desigualdad de oportunidades de aprendizaje. Revista de Sociología de la Educación-RASE, 14 (1), 44-62. <http://dx.doi.org/10.7203/RASE.14.1.18954>

Cabrera, L. (2020). Efectos del coronavirus en el sistema de enseñanza: aumenta la desigualdad de oportunidades educativas en España. Revista de Sociología de la Educación-RASE, 13(2), 114-139. <http://dx.doi.org/10.7203/RASE.13.2.17125>.

Calderón-Delgado, E., & Velásquez-Albarracín, V. (2022). Retos del docente en la educación postpandemia. CIENCIAMATRIA, 8(2), 757-768. <https://doi.org/10.35381/cm.v8i2.776>

Camacho Martí, M., Minelli de Oliveira Ramos, J., & Balanyà Rebollo, J. (2023). Escuela de Pensamiento Computacional e Inteligencia Artificial 2021/22. De la formación docente al cambio metodológico. Resultados de la investigación. Ministerio de Educación y Formación Profesional. Recuperado de: Escuela de Pensamiento Computacional e Inteligencia Artificial 2021/22. De ... - Camacho Martí, Mar, Minelli de Oliveira Ramos, Janaina, Balanyà Rebollo, Judith - Google Libros

Canaza Choque, F. A. (2021). Educación y postpandemia: tormentas y retos después del Covid-19. [Education and post-pandemic: storms and challenges after Covid-19]. Revista Conrado, 17(83), 430-438. Recuperado de: <https://n9.cl/w6swg>

- Díaz Barriga, A. (2015). *Currículum: entre utopía y realidad*. Buenos Aires: Amorrortu, 224p
- Díaz Barriga, F. & Barrón-Tirado, M. C (2020). Currículo y pandemia: Tiempo de crisis y oportunidad de innovación disruptiva. *Revista Electrónica Educare*, 24(Suppl. 1), 7-11. Recuperado de : <https://dx.doi.org/10.15359/ree.24-s.3>
- De Giusti, Armando E. (2021). Reflexiones sobre Educación y Tecnología Post-Pandemia. [Post-Pandemic Reflections on Education and Technology]. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, (28), 13-16. Recuperado de: <https://n9.cl/t4d06>
- Educación 3.0 (22/06/2020). Una escuela infantil "abierta" durante la pandemia. *Educación 3.0*. <https://www.educaciontrespuntocero.com/experiencias/una-escuela-infantil-abierta-durante-la-pandemia/>
- Feliciano Merchán, L. J. (2022). Estrategia para la enseñanza-aprendizaje de la función exponencial y la función logarítmica a partir del uso de herramientas virtuales (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Colombia). <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/83970>
- Gil-Villa, F., Urchaga, J.D. y Sánchez-Fernández, A. (2020). Proceso de digitalización y adaptación a la enseñanza no presencial motivada por la pandemia de COVID-19: análisis de la percepción y repercusiones en la comunidad universitaria. *Revista Latina de Comunicación Social*, 78, 99-119. <https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2020-1470>
- Guía de citación y referenciación: normas APA séptima edición (2020). (2021). Universidad
- Externado de Colombia. Recuperado de <https://bdigital.uexternado.edu.co/handle/001/3514>
- Hernández-Ramos, J.P., Martínez-Abad, F. y Sánchez-Prieto, J.C (2021). El empleo de videotutoriales en la era post COVID19: valoración e influencia en la identidad docente del futuro profesional. *RED. Revista de Educación a distancia*, 21(65). <https://doi.org/10.6018/red.449321>
- Leiton Quintero, M., Mesa Bejarano, M., y Ortíz Carabali, M. S. S. (2022). Retos de la educación: una mirada durante y después de la pandemia (2019- 2022). [Education challenges: a look during and after the pandemic (2019- 2022)]. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(2), 1718-1730. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i2.1987
- Lugo, M. T., Ithurburu, V. S., Sonsino, A., & Loiacono, F. (2020). Políticas digitales en educación en tiempos de Pandemia: desigualdades y oportunidades para América Latina. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 73, 23-36. <https://doi.org/10.21556/edutec.2020.73.1719>
- Macias, R. ., Solórzano, L., Choez, C., & Blandón B. (2023). La inteligencia artificial; análisis del presente y futuro en la educación superior. *Revista Gner@ndo*, V°4(N°1). 861–887.. <https://orcid.org/0000-0003->
- Magallanes Ronquillo, K. K., Plúas Pérez, L. del R., Aguas Veloz, J. F., & Freire Solís, R. L. (2023). La inteligencia artificial aplicada en la innovación educativa en el proceso de enseñanza y aprendizaje: Artificial intelligence applied to educational innovation in the teaching and learning process. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 4(2), 1597–1613. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.706>
- Morin, E., Ciurana, E., y Motta, R. (2002). *Educación en la Era Planetaria. El pensamiento complejo como método de aprendizaje en el error y la incertidumbre humana*. Unesco-Universidad de Valladolid. Recuperado

- de
<https://edgarmorinmultiversidad.org/index.php/descarga-educar-en-la-era-planetaria.html>
- Navarrete Cazales, Z., Manzanilla Granados, H., y Ocaña-Pérez, L. (2021). La educación después de la pandemia: propuesta de implementación de un modelo de Educación Básica a Distancia. [Education after the pandemic: proposal for the implementation of a Basic Distance Education model] *Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa*, 12(22); 1-24 <https://doi.org/10.32870/dse.v0i22.920>
- Navarro, R., López, R., y Caycho, G. (2021). Retos de los docentes universitarios para el diseño de experiencias virtuales educativas en pandemia. [Challenges for university teachers in the design of virtual educational experiences in pandemics]. *Desde el Sur*, 13(2), e0017. <https://dx.doi.org/10.21142/des-1302-2021-0017>
- Organización de las Naciones Unidas-ONU. (2019). Conferencia Internacional sobre Inteligencia Artificial en la Educación . Beijing, 16-18 de mayo de 2019.
- Organización de las Naciones Unidas-ONU. (2019). Consenso de Beijing sobre la inteligencia artificial y la educación mayo de 2019.
- Peñaherrera Acurio, W. P., Cunuhay Cuchi, W. C., Nata Castro, D. J., & Moreira Zamora, L. E. (2022). Implementación de la Inteligencia Artificial (IA) como Recurso Educativo. *RECIMUNDO*, 6(2), 402-413. [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(2\).abr.2022.402-413](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(2).abr.2022.402-413)
- Pérez Zambón S. (2020). Desafíos para una educación post-pandemia. *Desvalimiento Psicosocial*, 7(2), 1-12. Recuperado de <http://dspace.uces.edu.ar:8180/xmlui/handle/123456789/5426>
- Pérez García, Álvaro. (2021). La Enseñanza online post pandemia: nuevos retos. *HOLOS*, 2, 1-13. <https://doi.org/10.15628/holos.2021.12082>
- Pérez-López, E.; Vázquez Atochero, A. y Cambero Rivero, S. (2021). Educación a distancia en tiempos de COVID-19: Análisis desde la perspectiva de los estudiantes universitarios. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), pp. 331-350. DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.24.1.27855>
- Posso Pacheco, R. J., Córdor Chicaiza, M. G., Herrera Rojas, M. del C., Yáñez Ronquillo, N. del P., & Jácome Machado, P. E. (2023). La nivelación de conocimientos: Retos de la educación post pandemia. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*, 27(1), 94-110. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v27i1.1861>
- Posso Pacheco, R. J. (2022). El rol del docente en el contexto universitario: una visión post pandemia . *MENTOR Revista De investigación Educativa Y Deportiva* , 1(2), 91-96. <https://doi.org/10.56200/mried.v1i2.3357>
- Puertas, Julio Martín y Ortiz Jimenez, Luis. (2021). Políticas educativas postpandemia. *Rev. Int. Investig. Cienc. Soc.* [online]. 2021, vol.17, n.2, pp.379-404. ISSN 2226-4000. <https://doi.org/10.18004/riics.2021.diciembre.379>
- Ribeiro, B. M. D. S. S., Scorsolini-Comin, F., Dalri, R. de C. de M. B., Ribeiro, B. M. D. S. S., Scorsolini-Comin, F., & Dalri, R. de C. de M. B. (2020). Ser docente en el contexto de la pandemia de COVID-19: reflexiones sobre la salud mental. *Index de Enfermería*, 29(3), 137-141. Recuperado de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962020000200008&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Rodríguez, L. (2021) Los retos y oportunidades de la educación secundaria en América Latina y el Caribe durante y después de

- la pandemia. [Challenges and opportunities for secondary education in Latin America and the Caribbean during and after the pandemic]. CEPAL. Recuperado de: <https://n9.cl/n6qiz>
- Rodriguez R, M. (2021, septiembre 28). Los nuevos retos de la educación post pandemia. [blog] Recuperado de <https://marianarodriguezrisco.com/articulos/educacion-virtual-post-pandemia/>
- Saldaña Montero, J. (2020). Educación Infantil y enseñanza online durante el confinamiento: experiencias y buenas prácticas. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento. Eticanet*, 20(2), 336-348. DOI: <http://dx.doi.org/10.30827/eticanet.v20i2.16214>
- Sanabria-Navarro, J. R., Silveira-Pérez, Y., Pérez-Bravo, D. D., & de-Jesús-Cortina-Núñez, M. (2023). Incidencias de la inteligencia artificial en la educación contemporánea. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 31(77). DOI: <https://doi.org/10.3916/C77-2023-08>
- Soto-Aguirre, T. (2020). Clases online o la necesidad de adaptación a una nueva forma de establecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Saberes Educativos*, 5, 9-21.
- Soto Gómez, E., Maldonado-Ruiz, G., Márquez-Román, A. y Peña Traperó, N. (2021). Reconstruyendo el conocimiento práctico en confinamiento. Una experiencia de enseñanza en la formación inicial de docentes. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 21(65). DOI: <https://doi.org/10.6018/red.450621>
- Torres-Barreto, M. L., Acosta Medina, J. K., & Álvarez Melgarejo, M. (2020). DIDACTIC - Aplicación de la Gamificación y la Inteligencia Artificial en la Educación Virtual. *Revista Innovación y Desarrollo Sostenible*, 1(1), 105-112. <https://doi.org/10.47185/27113760.v1n1.13>
- UNESCO (2021). Caminos hacia 2050 y más allá resultados de una consulta pública sobre los futuros de la educación superior. Recuperado de: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379984?posInSet=15&queryId=N-937bec67-9cc7-4991-b5840973e09433de>
- Valle Villamarín, M. L., Martínez Florencia, C., Álvarez Avilés, M. E., y Chauca Bajaña, L. A. (2022). Educación y gestión en tiempos de pospandemia. [Education and management in post-pandemic times]. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(7), 236-247. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.7.16>
- Vera, F. (2023). REVISTA ELECTRÓNICA TRANSFORMAR TRANSFORMAR ELECTRONIC JOURNAL Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación superior: Desafíos y oportunidades. 4, 1-18. <https://orcid.org/0000-0002-4326-1660>
- Yakelyn, T., & Peguero, C. (2023). Desafíos docentes ante los nuevos rumbos de la Educación Superior postpandemia (Vol. 21, Número 1).
- Zambrano Acosta, J., Laurencio Leyva, A., & Milán Licea, M. R. (2018). LA VIRTUALIDAD COMO ALTERNATIVA DE FORMACIÓN UNIVERSITARIA.