



Revista Ensayos Pedagógicos

Vol. 19(2), julio-diciembre, 2024

EISSN: 2215-3330 / ISSN: 1659-0104

UNA
UNIVERSIDAD
NACIONAL
COSTA RICA



Las perspectivas de la enseñanza en la era de la inteligencia artificial

Teaching Perspectives in the Era of Artificial
Intelligence

Recibido: 26 de julio de 2024. Aprobado: 7 de octubre de 2024

<http://doi.org/10.15359/rep.19-2.6>

David Leandro Álvarez Sánchez¹

Universidad de Oriente

San Miguel, El Salvador

david.alvarez@univo.edu.sv

1 David Leandro Álvarez Sánchez es un antropólogo y educador salvadoreño. Se graduó como Licenciado en Antropología de la Universidad Tecnológica de El Salvador en 2022. Actualmente, trabaja como investigador en la Dirección de Investigación de la Universidad de Oriente en San Miguel, El Salvador. Anteriormente, se desempeñó como docente en la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad Modular Abierta, en San Miguel. <https://orcid.org/0000-0002-5584-0897>

RESUMEN



Se explora la transformación del rol docente en la era de la inteligencia artificial y las tecnologías de la información. Se presentan algunas perspectivas sobre el papel de la educación en determinados contextos, y brevemente, la posición de la academia, a modo de encontrar una perspectiva hacia la dirección de la educación en tiempos de la inteligencia artificial, ante el incremento de las distintas modalidades de clases como pueden ser las sincrónica y la asincrónica, o el modelo híbrido (presencial y virtual), aparecen diversas formas de ir entendiendo la enseñanza-aprendizaje de la contemporaneidad, y que resulta importante, generar interrogantes sobre ¿Cómo se debe desarrollar la educación en el siglo XXI?

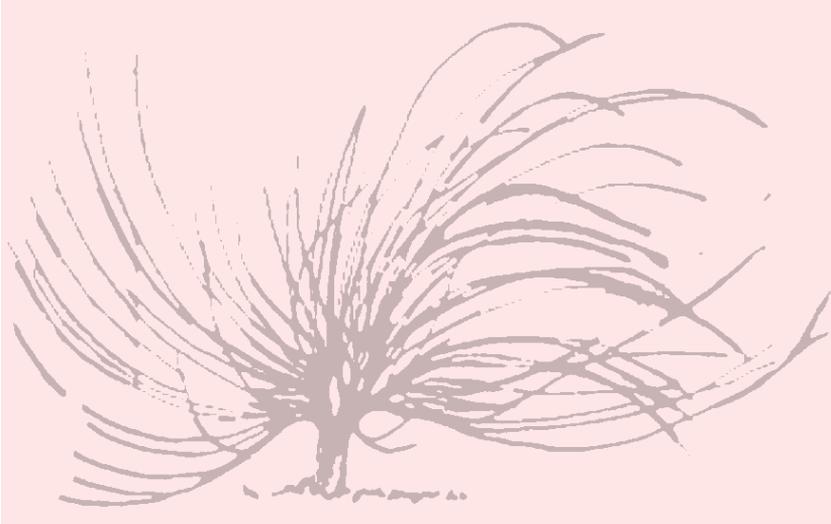
Palabras clave: Docencia, educación, inteligencia artificial, pedagogía, tecnologías de la información y la comunicación.



ABSTRACT

The transformation of the teacher's role in the era of artificial intelligence and information technologies is explored. Some perspectives on the role of education in certain contexts are presented, and briefly, the position of academia in order to find a perspective towards the direction of education in times of artificial intelligence towards the increase in different teaching modalities, such as synchronous and asynchronous ones or the hybrid model (face-to-face and virtual), various ways of understanding contemporary teaching-learning emerge, and it becomes important to generate questions such as How should education be developed in the 21st century?

Keywords: artificial intelligence, education, Information and Communication Technologies, pedagogy, teaching



Introducción

La educación está experimentando una transformación profunda en la era de la inteligencia artificial (IA) y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Tradicionalmente, el rol del docente se centraba en la transmisión de conocimientos de manera unidireccional. No obstante, esta visión se ha ampliado y diversificado. Los educadores deben adaptarse a nuevas metodologías, herramientas tecnológicas y enfoques pedagógicos que no solo faciliten el aprendizaje, sino que fomenten la autonomía, el pensamiento crítico y la creatividad en los estudiantes.

El impacto de la inteligencia artificial y las tecnologías de la información y la comunicación en la educación es multifacético. Por un lado, estas ofrecen oportunidades sin precedentes para personalizar el aprendizaje, automatizar tareas administrativas y mejorar la accesibilidad a los recursos educativos. Por otro lado, plantean desafíos significativos, como la necesidad de desarrollar nuevas competencias tecnológicas y pedagógicas, gestionar la atención y la autodisciplina en entornos virtuales, y asegurar que la integración tecnológica no agrave las desigualdades existentes.

Desde una perspectiva filosófica y pedagógica, diversos pensadores han ofrecido marcos teóricos para entender la evolución de la educación y el papel del educador. De modo que, se seleccionan algunas posturas, como la visión marxista de Louis Althusser, quien considera la educación como un aparato ideológico del Estado, diseñado para perpetuar las estructuras

de poder existentes; la de Paulo Freire, en su crítica al modelo bancario de educación, la cual aboga por una pedagogía del oprimido que promueva la concientización y el diálogo crítico; y el constructivismo, representado por autores como Jean Piaget y Lev Vygotsky, que enfatiza la construcción activa del conocimiento a través de la interacción social y la experiencia directa.

La pandemia del COVID-19 ha acelerado la adopción de la educación virtual, lo cual ha obligado a los educadores a adaptarse rápidamente a nuevas plataformas y metodologías. Este cambio ha evidenciado las ventajas y las limitaciones de la educación en línea. Mientras que la virtualidad ha permitido la continuidad del aprendizaje en tiempos de confinamiento, ha resaltado la importancia de la interacción presencial y los desafíos de mantener la motivación y la disciplina en entornos digitales.

La educación sincrónica y asincrónica presenta diferentes dinámicas y oportunidades. La enseñanza sincrónica, a través de videoconferencias y clases en tiempo real, facilita la interacción inmediata y el sentido de comunidad. Por otro lado, la modalidad asincrónica permite a los estudiantes aprender a su propio ritmo, al acceder a materiales y actividades en momentos que se adapten a sus horarios y necesidades. La combinación de ambos enfoques, conocida como *modelo híbrido*, se perfila como una tendencia emergente que busca aprovechar las fortalezas de cada modalidad.

Además, la integración de inteligencia artificial en el sistema educativo promete revolucionarlo. Herramientas como los tutores inteligentes, los sistemas de gestión del aprendizaje y los análisis predictivos pueden personalizar la experiencia educativa, identificar tempranamente dificultades académicas y apoyar en la toma de decisiones informadas. Sin embargo, la adopción de estas tecnologías plantea cuestiones éticas.



El presente ensayo tiene como objetivo reflexionar sobre la condición del educador y su rol en los próximos años, a medida que se incrementa el uso de las tecnologías en el ámbito educativo. En este contexto de creciente integración tecnológica, es fundamental considerar los matices y las posibles consecuencias que estos cambios pueden provocar en la práctica educativa y en la formación de los estudiantes.

El impacto de las TIC y la inteligencia artificial en la redefinición del rol docente

El giro de la educación, en el siglo XXI, ha tenido repercusiones importantes, específicamente, cuando se habla del factor tecnológico, donde cada vez, se observa un incremento en el uso de las TIC en intersección con la pedagogía. Es necesario, repasar algunos aspectos sobre la cuestión del rol docente. Si bien es cierto que ha sido un área de vital importancia en las sociedades contemporáneas, desde el siglo XX, se han puesto en tela de juicio los aspectos primordiales de la enseñanza, como, por ejemplo, desde una visión marxista, como la planteada en el libro *Ideología y aparatos ideológicos del Estado* por Althusser (1988), propósito mismo del educando, más allá de los contenidos académicos, es en cierto modo, la reproducción del sistema económico vigente:

En la escuela se aprenden las “reglas” del buen uso, es decir de las conveniencias que debe observar todo agente de la división del trabajo, según el puesto que está “destinado” a ocupar: reglas de moral y de conciencia cívica y profesional, lo que significa en realidad reglas de respeto a la división social-técnica del trabajo y, en definitiva, reglas del orden establecido por la dominación de clase. (Althusser, 1988, p. 8)

Ello irrumpe con la noción de la educación, como un área de progreso dentro de las sociedades del siglo XIX, enlazada desde las posiciones positivistas de la educación como eje central del mundo civilizado; de hecho, en América Latina, los liberales tenían la pretensión sobre la construcción de un Estado civilizado, que debía ser realizado por medio de la educación, como fundamento del progreso de las naciones, muy influenciada por la corriente positiva de la época (Verdugo, 2004).

En el siglo XX, en los países de Suramérica surgía la reflexión sobre una educación popular en diversos aspectos, donde se problematiza el modelo de educación bancaria (en la que la transmisión de conocimiento se daba de manera unidireccional y pasiva), como señala Paulo Freire (2005): “De este modo, la educación se transforma en un acto de depositar en el cual los educandos son los depositarios y el educador quien deposita” (p. 51).

En consecuencia, el modelo tradicional del educador ha sido objeto de cuestionamientos, sugiriendo que la educación no se limite a la simple transmisión de información. En su lugar, se plantea que el rol del docente se enfoque en la facilitación y el acompañamiento del proceso de aprendizaje, actuando como guía en la comprensión y apropiación de los contenidos. Así la labor docente es compleja, entendiendo que un buen educador no es simplemente el que transmite información, sino el que capacita a los estudiantes para comprender, analizar y reflexionar, contribuyendo de manera significativa tanto en el nivel individual como social (Castillo *et al.*, 2023).

Otra vertiente es la constructivista que Ortiz (2015), conceptualiza de la siguiente forma:

Existe una interacción entre el docente y los estudiantes, un intercambio dialéctico entre los conocimientos del docente y los del estudiante, de tal forma que se pueda llegar a una síntesis productiva para ambos y, en



consecuencia, que los contenidos son revisados para lograr un aprendizaje significativo. (pp. 290-291)

Por consiguiente, el constructivismo, como marco filosófico y epistemológico en la educación, postula que el ser humano es un constructor activo de su propio conocimiento, esta perspectiva reconoce al estudiante como un sujeto protagonista de su proceso de aprendizaje, fundamentado en los esquemas o marcos conceptuales preexistentes que posee y desde los cuales construye nuevos conocimientos (Miranda-Núñez, 2022). En consecuencia, se sientan las bases en el estudiante para la construcción del conocimiento e implica un cambio en el rol docente, que se convierte en un facilitador del aprendizaje, guiando y apoyando al alumno en su exploración y descubrimiento.

Este enfoque resalta la importancia de contextos de aprendizajes significativos y de la interacción social, dado que parte de ese diálogo y colaboración de manera bidireccional entre docente-estudiante. A lo largo de la historia, se han desarrollado diversas posturas sobre el rol del educador en relación con los modelos de aprendizaje como el conductista, el humanista, el conectivista y el progresista, entre otros. Esos modelos representan diversas corrientes teóricas que han influido en la comprensión del proceso educativo, cada uno con características y énfasis particulares en el rol del educador, el estudiante y el entorno de aprendizaje.

Con el advenimiento de la pandemia COVID-19, la condición del aprendizaje virtual aparece con mayor envergadura, lo cual implica reflexionar sobre las habilidades pedagógicas, y las nuevas dinámicas de interacción y acceso a la información que redefinen el rol docente frente a las aulas. Por ello, Durán *et al.* (2021) comentan:

El docente debe forjar algún cambio que beneficie el diseño del nuevo “docente” un docente que esté a la par de sus estudiantes, los cuales están inmersos en un mundo digitalizado; sus habilidades están tan marcadas tecnológicamente que pueden realizar varias acciones simultáneamente. (pp. 4-5)

Habría que considerar que la condicionalidad docente entendida como el conjunto de valores, principios éticos y vocacionales que orientan y condicionan el ejercicio profesional del educador no debe verse reflejada únicamente en la incorporación de las herramientas tecnológicas en el aula.

En cambio, necesita contemplar una redefinición misma de la pedagogía. No es suficiente las competencias en el uso de las tecnologías, es preciso integrarse las herramientas que enriquezcan y transformen el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje; es un volver entre la gnosis (conocimiento) y la praxis (aplicación de conocimiento) pedagógica, en este contexto, *Guevara et al. (2021)* argumentan que:

La incorporación de las TIC en la vida y la sociedad, demanda nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje. Este modelo se centra en el alumno, en el cual se convierte en el responsable de su propio proceso de aprendizaje; pasando de ser un ente pasivo a un actor con un rol muy activo e importante. (p. 103)

Habría que considerar que, al colocar al alumno en el centro del aprendizaje educativo, no solo se reconoce su capacidad para gestionar su propio aprendizaje, sino que se fomenta su desarrollo integral. Este cambio plantea varios retos. En primer lugar, los docentes deben adaptar sus roles para ir más allá de la mera transmisión de conocimientos, evolucionando hacia funciones de facilitadores y orientadores del proceso de aprendizaje.



Esta transición demanda una actualización constante en metodologías pedagógicas emergentes y en el uso de herramientas tecnológicas avanzadas. Por otro lado, la asignación de mayores responsabilidades a los estudiantes, incluyendo la gestión autónoma de sus actividades y el desarrollo de la autodisciplina, introduce desafíos significativos en el proceso educativo, de hecho [Morales e Hidalgo \(2023\)](#) exponen algunas de esas dificultades:

Se ofrecen varios distractores que dificultan la concentración y por ende, la participación de estos en las clases virtuales, cada alumno a través de estar conectado desde una computadora y no tener contacto directo con el profesor tiene la libertad prácticamente de hacer lo que quiera y esto ocasiona no prestar atención, optan por revisar el teléfono celular, el uso de las redes sociales, comer, o incluso ponerse a limpiar el cuarto o la casa por interrupciones de la familia. (p. 2)

De modo que, con el incremento de la educación virtual, una de las problemáticas que acontece es la capacidad de concentrarse en una tarea específica, que se ha visto erosionada por la constante avalancha de estímulos digitales. Este desafío no solo afecta el rendimiento académico, sino que tiene implicaciones para el desarrollo cognitivo y la salud mental de los estudiantes.

Un estudio sobre la distracción en los estudiantes de [Otazú et al. \(2023\)](#) indica que los distractores educativos están presentes de manera notable tanto durante como después de las horas de clase. Factores como la interacción familiar, la estabilidad emocional, la metodología del docente, el uso de recursos tecnológicos, el ambiente y las expectativas de los estudiantes desempeñan un papel crucial en el aprendizaje.

Otra investigación en la Facultad de Salud Pública de la Escuela Politécnica de Chimborazo por *Llanga-Vargas et al. (2021)* detalla, una problemática similar:

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, con 566 estudiantes en edades que oscilan entre 18 y 24 años, los mismos fueron seleccionados a través de un muestreo probabilístico por conglomerados. Los resultados de la investigación demuestran que el 91,6% tuvo problemas con el aprendizaje virtual, así como el 55% recibió de 4-6 horas diarias de clases, el 51% se distrae a veces y su distractor principal es el teléfono celular con el 55,7%, por otra parte, el 74,4% de alumnos recibió material didáctico adecuado por parte del profesor. La modalidad virtual trajo consigo repercusiones significativas en el aprendizaje de los alumnos. (p. 790)

Las investigaciones, aunque representativas, destacan la complejidad del sistema educativo, poniendo énfasis en la necesidad de identificar los distractores educativos. En este contexto, se resalta una respuesta inicial propuesta por *Calderón et al. (2023)*, que aboga por el uso de la disciplina positiva en lugar de los métodos tradicionales. Los autores explican cómo esta aproximación puede abordar eficazmente los desafíos mencionados:

La disciplina tradicional, que a menudo se basa en el castigo o la recompensa, puede no ser efectiva a largo plazo y puede tener consecuencias negativas para el bienestar emocional y mental de los estudiantes. La disciplina positiva ofrece una alternativa más efectiva y respetuosa que se centra en fomentar la autodisciplina, la responsabilidad y el respeto mutuo entre los representantes legales, docentes y estudiantes. (p. 5508)



La transición de un enfoque disciplinario tradicional, centrado en el castigo y las recompensas, hacia uno basado en la disciplina positiva puede aportar significativamente a la educación contemporánea. Este cambio no solo promueve el desarrollo emocional de los estudiantes, sino que reconoce la naturaleza bidireccional del proceso de aprendizaje, en el que tanto el docente como el estudiante influyen y se benefician mutuamente.

Por otro lado, la evaluación de la educación o de la enseñanza pedagógica no debe limitarse a medir el impacto de las nuevas metodologías pedagógicas en los estudiantes. Aunque la implementación de estas metodologías es importante, el rol del docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje no debe ser considerado de forma aislada.

Es importante tener en cuenta otros factores contextuales, tales como las características individuales de los estudiantes y el entorno educativo en el que se desenvuelven. Al contemplar una transición hacia la educación virtual, es fundamental reconocer las complejidades que este formato conlleva.

Es evidente que es necesaria una redefinición del rol docente, especialmente con el incremento de los entornos virtuales de aprendizaje. No obstante, es crucial el establecimiento de una cultura de aprendizaje y la construcción de símbolos culturales que reflejen una educación que integren elementos que respondan a las necesidades sociales y su relación con la academia. La educación virtual tiene el potencial de transformar la concepción de la educación y los valores asociados a ella. Una pedagogía que integre elementos contextuales puede ser esencial para establecer las bases del aprendizaje.

El uso de la IA podría complicar la asignación y evaluación de tareas, y es posible que las clases teóricas disminuyan en favor de un enfoque más práctico, ya que la IA podría cubrir ese campo teórico. En este contexto de constante cambio, es fundamental considerar cómo se desarrollarán las

actividades pedagógicas para evitar que las evaluaciones burocráticas retrasen el aprendizaje. El uso de herramientas tecnológicas establece parámetros específicos en la educación como la autogestión de los estudiantes en las clases asincrónicas, como la utilización de elementos tecnológicos interactivos para la divulgación de contenidos, orientaran la forma en que se dirige una sesión académica.

A su vez se, requiere de una reflexión sobre qué modelos de evaluación son realmente efectivos para generar aprendizaje y compromiso en los estudiantes en contextos culturales reales en el sentido que los contenidos desarrollados en el aula sean representados con las necesidades sociales de su comunidad. Con el establecimiento de modalidades sincrónicas y asincrónicas, introduce nuevos enfoques en el rol docente. En particular, en el ámbito asincrónico, no siempre se aplica una experiencia de clase participativa en tiempo real.

No obstante, es pertinente cuestionar si el proceso de enseñanza se limitara a esa modalidad, estudios, como el de [Nieuwoudt \(2020\)](#), han demostrado que no existen diferencias significativas en los resultados de aprendizaje entre los estudiantes que participan en clases virtuales sincrónicas y aquellos que acceden a las clases grabadas de forma asincrónica, aunque resalta la importancia de asistencia independientemente de las modalidades. Según [Ratan et al. \(2022\)](#), la percepción del aprendizaje es mejor en clases sincrónicas de una encuesta exploratoria realizada a 322 estudiantes universitarios donde sugirieron que las clases sincrónicas se experimentan niveles más altos de presencia social, percepción del aprendizaje y disfrute de la clase en comparación con las clases asincrónicas.

En definitiva, es necesario considerar que las dinámicas de las clases sincrónicas y asincrónicas representan diferentes perspectivas sobre la educación y los roles dentro del aula. En un entorno asincrónico, el docente



no enseña de la misma manera, y su función es distinta. La condición del estudiante cambia, al requerir una mayor autogestión del aprendizaje basada en los contenidos propuestos. Con la transición hacia la educación virtual, especialmente en modalidades asincrónicas, surge la pregunta sobre el papel de los docentes en este entorno: ¿serán guías, facilitadores, transmisores de conocimiento, etc.? Aparte de las clases sincrónicas y sincrónicas dentro los parámetros virtuales, están los modelos híbridos que combinan lo presencial y lo virtual; que emergen nuevas consideraciones a tener en cuenta, como Neil *et al.* (2022) explican:

Los modelos híbridos, que combinan presencialidad y virtualidad, parecen haber llegado para quedarse. Quedará definir de qué maneras habrá que planificar cada encuentro, dialogar sobre los principios pedagógicos que orientan nuestras prácticas, sobre las actividades que realizamos en las clases, los métodos de evaluación y, en suma, las diversas estrategias que ponemos en juego para que la Educación Superior tenga sentido, principalmente para el estudiantado. (p. 140)

En consecuencia, es necesario reflexionar sobre el estado actual de la educación y determinar hasta qué punto el proceso de enseñanza-aprendizaje se adapta a modalidades híbridas, así como a las condiciones sincrónicas y asincrónicas del modelo virtual. Es importante considerar si la enseñanza presencial, basada en métodos pedagógicos diferenciados de la educación tradicional, seguirá desempeñando un papel relevante. El rol del docente se ajustará a estos parámetros, que varían significativamente en comparación con las formas tradicionales de transmisión del conocimiento de épocas anteriores.

En este contexto, surge la cuestión de si las diferentes modalidades de enseñanza van a integrarse dentro de un único esquema o si es preferible

optar por una modalidad específica, y ¿cómo estas opciones afectan la educación y el papel del docente en un entorno educativo multifacético, Además la IA podría suplir parcialmente estas funciones, lo que plantea nuevos desafíos y oportunidades en la educación.

Es preciso reconocer que existe una perspectiva favorable en relación con el uso de la IA en la personalización de la educación y como herramienta de gestión administrativa, académica y de investigación; la IA puede abordar diversos temas, como la deserción estudiantil, el rendimiento académico, los procesos de enseñanza-aprendizaje, y la implementación de tutorías inteligentes, entre otros (Incio *et al.*, 2021).

De igual manera, García (2021) explica lo siguiente:

Por lo tanto, las posibilidades de la inteligencia artificial, aplicada al entorno educativo, busca ofrecer educación de calidad, aplicando todo el conocimiento de la tecnología digital, evidenciando ventajas, tales como el llegar a muchas personas un corto tiempo, la personalización de la enseñanza, contar con un docente particular, una educación adaptada a la velocidad de aprendizaje del estudiante. (p. 45)

Sin embargo, uno de los aspectos fundamentales a considerar sobre el uso de la IA es la posible dependencia total de los conocimientos generados por esta tecnología. Aún persisten ciertas imprecisiones en la aplicación de algunos conocimientos proporcionados por esta; de hecho, Shaw (2024), plantea que, aunque muchas respuestas producidas por los generadores de texto de IA son precisas, la IA suele generar información errónea y puede que en algunas ocasiones las respuestas producidas por la IA serán una mezcla de verdad y ficción.

Si bien esta puede resolver preguntas de índole teórica, es necesario cuestionarse si realmente logra representar o suplantar completamente el



papel docente en las modalidades virtuales. Se estima que no, como Zamora y Synze (2024), explican “La IA no debe verse como una amenaza para los docentes, sino como una aliada que contribuye de manera significativa en el proceso enseñanza” (p. 128). Resulta imprescindible desarrollar planeamientos sobre el papel del ser humano en la educación, un ámbito que históricamente le ha pertenecido. A medida que la IA avanza, no sería sorprendente que en el futuro las nuevas pedagogías incrementen su uso en los modelos de enseñanza. No se sabe con certeza cuándo ocurrirá esto, o si realmente será viable.

Conclusión

El rol de los educadores en la era de la IA y las TIC ha sufrido una transformación significativa, adaptándose a los cambios y demandas del siglo XXI. La visión tradicional del docente como transmisor de conocimiento ha dado paso a un modelo más dinámico y complejo, donde el educador se convierte en guía, facilitador y mediador del aprendizaje.

Las perspectivas filosóficas y pedagógicas, desde el marxismo hasta el constructivismo, ofrecen marcos teóricos que cuestionan y enriquecen el entendimiento del papel educativo. La crítica de Paulo Freire al modelo bancario de educación y la propuesta constructivista de una interacción bidireccional subrayan la necesidad de un enfoque más participativo y significativo en la enseñanza.

Ello se contrapone a lo desarrollado durante la pandemia de COVID-19, dado que aceleró la adopción de la educación virtual, al poner en evidencia tanto las oportunidades como los desafíos de este formato. La integración de las TIC y la IA en el ámbito educativo ha abierto nuevas posibilidades para la personalización del aprendizaje y la gestión

educativa, aunque ha presentado retos en términos de autodisciplina y gestión de distracciones.

Es fundamental llevar a cabo una redefinición del rol del docente que incorpore tanto la condición tecnológica e integre una pedagogía transformadora. Esta implica considerar diversas facetas de la condición docente, al centrarse en la efectividad del aprendizaje del estudiante. Ello no trata de su capacidad memorística, sino de fomentar una educación que, en primer lugar, sea democratizadora y promueva una perspectiva de conciencia social.



Referencias

- Althusser, L. (1988). *Ideología y aparatos ideológicos de Estado* (J. Alberto y J. Szabón, Trads.). Ediciones Nueva Visión. (Trabajo original publicado en 1970).
- Calderón, E. R., Guartán, M. A., Troya, I. Y., Manzanillas, C. L. y Moreta, M. E. (2023). La disciplina positiva y su impacto en el rendimiento académico de los estudiantes. *Ciencia Latina Internacional*, 7(2), 5505-5524. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5735
- Castillo, G. E., Sailema, J. E., Chalacán, J. B. y Calva, A. (2023). El rol docente como guía y mediador del proceso de enseñanza-aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 13911-13922. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4409
- Durán, C. M., García, C. L. y Rosado, A. A. (2021). El rol docente y estudiante en la era digital. *Revista Boletín Redipe*, 10(2), 287-294. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1213>
- Freire, P. (2005). *Pedagogía del oprimido* (2.ª ed.). Siglo XXI editores.
- García, J. J. (2021). Implicancia de la inteligencia artificial en las aulas virtuales para la educación superior. *Orbis Tertius – Upal*, 5(10), 31-52. <https://doi.org/10.59748/ot.v5i10.98>
- Guevara, E. L., Cedeño, R. C., Escobar, M. E. y Medina, S. R. (2021). El rol docente en la educación virtual. *RECIMUNDO*, 5(3), 101-107. [https://doi.org/10.26820/recimundo/5.\(2\).julio.2021.100-107](https://doi.org/10.26820/recimundo/5.(2).julio.2021.100-107)
- Incio, F. A., Capuñay, D. L., Estela, O. R., Valles, M. A., Vergara, S. E. y Elera, D. G. (2021). Inteligencia artificial en educación una revisión de la literatura en revistas científicas internacionales. *Revista de Investigación Apuntes Universitarios*, 12(1), 353-372. <https://doi.org/10.17162/au.v12i1.974>
- Llanga-Vargas, E. F., Andrade-Cuadrado, C. E., Guacho-Tixi, M. E., y Guacho-Tixi, M. R. (2021). Dificultades de aprendizaje en modalidad virtual. *Polo del Conocimiento*, 6(8), 789-804. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2979/6498>
- Miranda-Núñez, Y. R. (2022). Aprendizaje significativo desde la praxis educativa constructivista. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 7(13), 79-91. <https://doi.org/10.35381/r.k.v7i13.1643>

- Morales, C. I. e Hidalgo, G. (2023). Distractores de aprendizaje y comunicación en los estudiantes universitarios durante las clases virtuales de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. *International Journal of Humanities and Social Science Invention*, 6(12), 1-6. [https://www.ijhssi.org/papers/vol12\(6\)/A12060106.pdf](https://www.ijhssi.org/papers/vol12(6)/A12060106.pdf)
- Ortiz, D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophia: Colección de Filosofía de la Educación*, 19(2), 93-110. <https://doi.org/10.17163/soph.n19.2015.04>
- Otazú, A. M., Goyeneche, J. C., Nunayalle, J. y Franco, D. G. (2023). Percepción acerca de la distracción educativa y los factores del rendimiento en los estudiantes del curso de Ética en la Psicología de la carrera de Psicología [conferencia]. 3 *LACCEI International Multiconference on Entrepreneurship, Innovation and Regional Development*. Virtual. <https://laccei.org/LEIRD2023-VirtualEdition/meta/fp158.html>
- Shaw, B. (2024). *Artificial Intelligence & information literacy*. University Libraries, University of Maryland. <https://lib.guides.umd.edu/c.php?g=1340355&p=9880565>
- Nieuwoudt, J. E. (2020). Investigating synchronous and asynchronous class attendance as predictors of academic success in online education. *Australasian Journal of Educational Technology*, 36(3), 15-25. <https://doi.org/10.14742/ajet.5137>
- Ratan, R., Ucha, C., Lei, Y., Lim, C., Triwibowo, W., Yelon, S., Sheahan, A., Lamb, B., Deni, B. y Hua Chen, H. V. (2022). How do social presence and active learning in synchronous and asynchronous online classes relate to students perceived course gains? *Computer & Education*, 191(0), 104-621. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104621>
- Neil, S., Rivera-Vargas, P., Passeron, E. y Miño-Puigcercós, R., (2022). ¿Por qué no todo es (ni debe ser) digital? Interrogantes para pensar sobre digitalización, datificación e inteligencia artificial en educación. En P. Rivera-Vargas, R. Miño-Puigcercós, R., y E. Passeron (Coords.), *Educación con sentido transformador en la universidad* (pp. 137-149). Ediciones Octaedro. <https://octaedro.com/wp-content/uploads/2022/02/9788419023674.pdf>



- Verdugo, P. C. (2004). Educación y política en el siglo XIX. Los modelos laicos-liberal y católico-conservador. *Revista Historia de la Educación Colombiana*, 6(7), 81-98. <https://revistas.udenar.edu.co/index.php/rhec/article/view/1125>
- Zamora, Z. C. y Stynze, H. O. (2024). Conocimiento, uso y percepción de la inteligencia artificial en la enseñanza superior. *Revista Científica Estelí*, 13(49), 128-146. <https://www.camjol.info/index.php/FAREM/article/view/17889>

