



## ENSAYOS

UTOPIA Y PRAXIS LATINOAMERICANA. AÑO: 31, n.º 113, abril-junio, 2026, e 468027  
REVISTA INTERNACIONAL DE FILOSOFÍA Y TEORÍA SOCIAL  
CESA-FCES-UNIVERSIDAD DEL ZULIA. MARACAIBO-VENEZUELA  
ISSN 1316-5216 / ISSN-e: 2477-9555  
Para citar utilice este ARK: <https://n2t.net/ark:43441/e468027>  
Deposited in Zenodo: <https://doi.org/10.5281/zenodo.19295132>



# El desempeño docente frente a los desafíos de la educación contemporánea

*Teacher performance in the face of the challenges of contemporary education*

**Elmys ESCRIBANO HERVIS**

<https://orcid.org/0000-0003-0050-0649>

[elmys.escribano@umcc.cu](mailto:elmys.escribano@umcc.cu)

Universidad de Matanzas, Matanzas, Cuba

**Ruhadmi BOULET MARTÍNEZ**

<https://orcid.org/0000-0002-5343-3948>

[ruhadmi.boulet@umcc.cu](mailto:ruhadmi.boulet@umcc.cu)

Universidad de Matanzas, Matanzas, Cuba

## RESUMEN

El ensayo tiene como objetivo: valorar la complejidad de las demandas y los desafíos a la educación y la escuela con énfasis en el desempeño docente, teniendo en cuenta las transformaciones tecnológicas, culturales, científicas y sociales en la contemporaneidad. Hace énfasis en la idea que el éxito de la calidad de la educación no está dado solamente por el acceso a ella, sino que también cuenta la formación integral del docente, su influencia en los procesos educativos y la actualización del currículo, así como la integración de la ciencia y la tecnología, especialmente el uso de la inteligencia artificial. Se defiende la idea que la escuela debe constituir un espacio de transformación social y para ello es necesario la revalorización del desempeño docente para el fomentar una educación colaborativa, ética y que propicie un aprendizaje autónomo.

**Palabras clave:** educación; desempeño docente; calidad educativa.

## ABSTRACT

The essay aims to assess the complexity of the demands and challenges facing education and schools, with an emphasis on teacher performance, taking into account contemporary technological, cultural, scientific, and social transformations. It emphasizes the idea that the success of quality education is not only determined by access to it, but also by the comprehensive training of teachers, their influence on educational processes and curriculum updates, as well as the integration of science and technology, especially the use of artificial intelligence. It defends the idea that schools should constitute a space for social transformation, and for this, it is necessary to revalue teacher performance to foster collaborative, ethical education that fosters autonomous learning.

**Keywords:** education; teacher performance; educational quality.

Recibido: 22-11-2025 • Aceptado: 30-01-2026



## INTRODUCCIÓN

La calidad de la educación y su ajuste a las demandas de su tiempo y de su cultura es un tema recurrente que genera de forma sistemática análisis y reflexiones críticas. A este tema se le añade un factor de esencia dinámica: el desempeño del docente. A la relación condicionante que ejercen las demandas sociales, la cultura, la ciencia y la tecnología sobre la educación y la escuela con énfasis en el desempeño docente se dedica este ensayo.

La educación y la escuela son el reflejo de la sociedad y de la cultura que la condicionan. También la ciencia y la tecnología son factores directamente influyentes en los niveles de realización y logro alcanzados. El escenario del siglo XXI, y en particular el discurso que genera la Naciones Unidas, establecen un ideal de una educación inclusiva y de calidad, en *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible*, se declara que “La consecución de una educación de calidad es la base para mejorar la vida de las personas y el desarrollo sostenible”, se subraya la necesidad de “Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos” (p.27). Esta meta que sostiene la ONU, aun está por alcanzar en varias regiones del planeta, en donde la perspectiva de la educación de calidad pasa a través de garantizar el acceso a la escuela, meta lograda en Europa desde fines del siglo XIX.

La Comisión Internacional sobre los Futuros de la Educación, rindió un informe en marzo de 2021, que recoge avances y perspectivas, en dicho informe se reconoce la presencia de una crisis global de desarrollo humano y se subraya la urgencia de transformaciones sustanciales: “se necesita un cambio radical en el diseño de los sistemas educativos, la organización de las escuelas y otras instituciones docentes, y los enfoques curriculares y pedagógicos” (UNESCO, 2021, p.5).

Este propio informe reconoció el sentido primordial que encierra el desempeño docente en un contexto complejo y cambiante:

La labor de los profesores resultará esencial para materializar lo que propone la Comisión. La educación no ocurre por casualidad y se requieren personas, asociaciones y coaliciones para construir una educación pública común, nuevos ecosistemas educativos compartidos y el fomento de la pedagogía de lo común. La pandemia de la COVID ha acentuado la ilusión de que todo se puede hacer a través de medios digitales y, aún peor, que los «tutores» o «asesores» bastarán para garantizar la educación. La Comisión considera este enfoque erróneo y perjudicial, y subraya su convicción de que la labor de la enseñanza requiere profesionales cualificados con un alto nivel de formación y apoyo (UNESCO, 2021, p.17).

Sobre la base de la concientización renovada acerca del interés regenerativo de la educación para el tejido de las sociedades y su cultura en el ensayo se sostienen algunas tesis:

- La fértil interacción entre los seres humanos y sus culturas, a lo que se le debe adicionar como un factor muy dinámico la ciencia y especialmente la tecnología como fuerzas demandantes y, a la vez, configurante del pensamiento y sus modos de actuación.
- El carácter complejo del condicionamiento que ejerce especialmente la tecnología y las demandas en materia de actualización de los currículos, el desempeño de los docentes y los enfoques pedagógicos.
- La necesidad de reconsiderar el alcance estratégico de la profesión docente para la sociedad, la cultura y la ciencia, relación que impone la reconfiguración de los procesos de formación inicial y continúa enfocados al desarrollo de competencias profesionales, habilidades blandas y la resiliencia ante los desafíos que emergen en la sociedad y la cultura del siglo XXI.

El objetivo del ensayo es valorar la complejidad de las demandas y los desafíos a la educación y la escuela con énfasis en el desempeño docente.

## **I.- LA SOCIEDAD Y LA CULTURA ACTUAL**

La sociedad y la cultura evolucionan, cambian y se transforman de forma constante. En la contemporaneidad, la sociedad y la cultura experimentan transformaciones profundas y vertiginosas condicionadas esencialmente por el proceso de globalización. Estas transformaciones influyen en los procesos sociales y en las relaciones entre los seres humanos.

En este orden, la cultura contemporánea se caracteriza por una creciente tendencia de homogeneización, que globaliza la información y la influencia de los medios de comunicación de masas, generan un contexto de interconexión global y simultaneidad de experiencias. En este escenario, emerge con un peso significativo el acceso a la red de redes, que propicia el acercamiento a productos y servicios, además de información y nuevas formas de interacciones humanas.

Estos procesos de cambio social están condicionados por factores estructurales y agentes específicos que actúan como generadores, catalizadores o moduladores de las transformaciones. El proceso de globalización y la revolución tecnológica han condicionado nuevas lógicas en el mercado laboral, en la organización familiar, en la inclusión social, en la forma de hacer y socializar la ciencia y otras formas de las actividades humanas, lo que demanda la configuración de procesos sociales y formativos con altos niveles de complejidad. Ello exige integración y alfabetización tecnológica, el repensar constante de marcos normativos y éticos que orientan la vida colectiva, por ejemplo, lo relativo al empleo de las variadas formas de Inteligencia Artificial en los procesos humanos. De este modo, los procesos sociales actuales se encuentran atravesados por tensiones entre la innovación y la tradición, la autonomía individual y la regulación colectiva, evidenciando la complejidad y la indeterminación que caracteriza a la época.

Las aportaciones del sociólogo Zygmunt Bauman (2000, 2017) son esenciales para apreciar la profundidad y complejidad de los desafíos que establece la época actual, por ejemplo, el concepto de modernidad líquida describe la naturaleza cambiante y efímera de las relaciones sociales, la cultura y las instituciones en la sociedad contemporánea. En contraste con la modernidad sólida, que se caracteriza por estructuras estables y duraderas, la modernidad líquida se caracteriza por la incertidumbre, la movilidad y la falta de compromisos permanentes. También exacerba el individualismo sobre el bien colectivo, lo que lleva a un enfoque más egoísta de la vida y una cultura del consumo que se vuelve central, donde la identidad se construye a través de bienes y experiencias efímeras.

El propio autor, relacionado con lo anterior, acuñó también el concepto de educación líquida, que se refiere a un enfoque educativo que reconoce la naturaleza cambiante del conocimiento y las habilidades necesarias en un mundo en constante transformación. Este concepto se enfatiza en la flexibilidad en los procesos de enseñanza y aprendizaje, en los currículos de esencia adaptables a las necesidades de cambio de los estudiantes y del mercado laboral. También sustenta la idea de que la educación no termina con la obtención de un título, sino que es un proceso continuo a lo largo de la vida, lo cual exige del ejercicio de habilidades y competencias para aprender por sí de forma crítica durante toda la vida. La percepción de Bauman (2000, 2017), la integran, además, dos pilares esenciales: el fomento del trabajo colaborativo entre estudiantes, en lugar de la competencia individual; y, el empleo sistemático de plataformas y recursos tecnológicos en el aprendizaje como una mediación fundamental para preparar a los estudiantes para un mundo digital.

La descripción de la sociedad y la cultura contemporáneas la completa mencionar el fenómeno de la hiperconexión y soledad digital, según lo aprecia Turkle (2023), que lo refiere como la paradoja de la conectividad constante, la interacción en las redes sociales unido, -aunque resulte contradictorio- a un aislamiento emocional. La OCDE (2023), examina cómo el uso de la tecnología digital impacta en el bienestar de los jóvenes. Uno de los hallazgos más destacados es que el 63% de los jóvenes reportan sentirse solos, a pesar de estar activos en plataformas digitales. Este fenómeno sugiere que la conectividad online no necesariamente se traduce en conexiones sociales significativas y habría que prestar atención al vacío espiritual y la falta de vínculos sentimentales verdaderos necesarios para los seres humanos.

Según la apreciación ya referida de Bauman (2000, 2017) se reconoce como un signo distintivo de esta época la exacerbación del consumo y la felicidad con un sentido existencial efímero. De acuerdo a esta percepción, el consumismo fomenta el individualismo y la competitividad como esencia de vida; poseer, usar, desechar, son acciones que se inscriben bajo esta lógica de la existencia humana que busca la felicidad de forma inmediata. Un aporte esencial lo ofrece Lipovetsky (2022), en la obra *La era del vacío en la sociedad digital*, donde actualiza y amplía su análisis sobre el individualismo y la cultura posmoderna, descrito en la versión original de *La era del vacío*, en esta oportunidad contextualiza su valoración crítica en la sociedad digital contemporánea. El autor examina cómo la digitalización, la globalización y el hiperconsumo se han intensificado e influyen en la transformación de los valores, las relaciones sociales y la subjetividad en el siglo XXI.

Se menciona para finalizar este encuadre de los principales elementos que componen de forma entrelazada la imagen de la sociedad y la cultura contemporáneas; la crisis de las instituciones sólidas, se refiere a los Estados, los partidos políticos, la Iglesia, el sistema educativo y otras estructuras de sostenimiento social, estas se ven sistemáticamente cuestionadas por la pérdida de legitimidad, confianza y eficacia, un ejemplo claro de ello son las críticas que se dirigen de forma constante a los sistemas educativos y a la escuela como institución, aspecto a lo que se aludirá más adelante. La crítica se visualiza en la desconfianza ciudadana ante la supuesta incapacidad de las instituciones para responder a los crecientes y cambiantes desafíos actuales. Las instituciones, que décadas atrás ofrecían estabilidad, sentido de pertenencia y marcos normativos claros, hoy aparecen como estructuras rígidas, ineficaces o incluso ajenas a las necesidades de la sociedad.

Se pudiera afirmar que el fin de los metarrelatos es una de las causas profundas de la crisis de las instituciones sólidas. Las instituciones modernas se legitimaban en grandes relatos, por ejemplo: la democracia en la idea de soberanía popular, la escuela en la promesa de progreso y desarrollo para todos. Al desaparecer la fe en estos relatos, las instituciones quedan sin un fundamento sólido y sostenible, lo que facilita su cuestionamiento, deslegitimación y crisis funcional. Una interesante reflexión crítica la aporta Harari (2023), que invita a pensar sobre el mundo cambiante y el rol de cada uno en el mismo. El autor intenta despertar la conciencia sobre el desafío tecnológico que representa la cultura contemporánea, la complejidad del escenario político, el rol de la educación y la ciencia en la búsqueda de la verdad, así como el estímulo de la capacidad humana de ser resiliente en este contexto desafiante y complejo.

Los grandes desafíos que sitúa ante el ser humano contemporáneo la sociedad cambiante, así como la integración y pertenencia a sus culturas en un sentido dialéctico, se transfieren en todo su dinamismo y complejidad a la escuela en todos sus niveles educativos y formas de expresión como institución. Junto a la escuela, está el docente para encarar su profundidad y los desafíos de preparar al ser humano para vida, como resumen del mundo viviente, situarlo al nivel de su tiempo y de su cultura con el máximo desarrollo de sus capacidades en toda la amplia gama en que puedan manifestarse las mismas.

De acuerdo con lo señalado por Juan Pablo II (1998) sirve de apoyatura para la exposición de estas ideas lo sostenido en su encíclica *Fides et ratio*:

Las culturas, estando en estrecha relación con los hombres y con su historia, comparten el dinamismo propio del tiempo humano. Se aprecian en consecuencia transformaciones y progresos debidos a los encuentros entre los hombres y a los intercambios recíprocos de sus modelos de vida. Las culturas se alimentan de la comunicación de valores, y su vitalidad y subsistencia proceden de su capacidad de permanecer abiertas a la acogida de lo nuevo. ¿Cuál es la explicación de este dinamismo? Cada hombre está inmerso en una cultura, de ella depende y sobre ella influye. Él es al mismo tiempo hijo y padre de la cultura a la que pertenece. En cada expresión de su vida, lleva consigo algo que lo diferencia del resto de la creación: su constante apertura al misterio y su inagotable deseo de conocer (pp. 41-42).

La educación -como proceso y como resultado-, la escuela como institución y los docentes como agentes formadores siguen siendo el pilar esencial mediante el cual las sociedades y las culturas se sostienen, se perfeccionan y se desarrollan. ¿Cómo los cambios culturales y tecnológicos influyen en la educación y en la escuela? ¿En qué medida los currículos actuales reflejan las necesidades reales de la sociedad y preparan a los estudiantes para un mundo en constante cambio? ¿Cómo podría evolucionar la función de la escuela como institución en un contexto donde el acceso a la información y el aprendizaje autónomo son cada vez más accesibles? ¿Qué papel juegan los docentes como agentes de cambio en la transmisión de núcleos de conocimientos transdisciplinarios vitales y cómo pueden influir de manera efectiva en la educación en valores y la formación de ciudadanos críticos y responsables?

## **II.- LOS CAMBIOS EN LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA Y SU INFLUENCIA EN LA EDUCACIÓN Y LA ESCUELA**

La ciencia y la tecnología son factores dinamizadores de transformaciones sociales, culturales y especialmente al interior de la escuela y sus procesos formativos, por ejemplo, hacia los contenidos curriculares el empleo de metodologías, así como de recursos didácticos. La escuela, como institución, debe ser un vivo reflejo de aplicación de los avances científicos y tecnológicos, aspecto que no siempre se concreta con la prontitud deseada, pues media en ello muchos factores que se relacionan con las políticas educativas, el financiamiento, la actualización de los docentes, la evaluación de los procesos y otros que resultan de primordial significado.

En el diseño y actualización de los currículos de estudio han influido aportes que representan jalones en el desarrollo científico en cada época. Por ejemplo: los aportes del científico polaco Nicolás Copérnico contribuyeron a cambiar la visión integral del universo. Se dejó de ver la Tierra como centro y determinó que el Sol es el eje de todo el sistema. Este giro conceptual sentó las bases de la ciencia moderna y transformó la enseñanza de varias disciplinas en la escuela.

Además de la contribución a los contenidos de estudio, los aportes de Isaac Newton sustentaron una nueva forma de pensar y concebir el método científico; sus formulaciones sobre el movimiento y la gravitación universal, impactan más allá de la física clásica y se constituyen en pilares esenciales de la educación científica escolar.

Entre las aportaciones más significativas a la ciencia en el siglo XIX es necesario reconocer al naturalista Charles Darwin, que propuso la teoría de la evolución de las especies por selección natural. El fruto de sus observaciones sistemáticas revolucionó las Ciencias Naturales, el modo de concebir las relaciones entre los organismos vivos es un pilar para el reconocimiento de las formas de funcionamiento de dichos organismos y los sistemas de los que forman parte. El entendimiento desde los programas escolares de estas relaciones y problemáticas siguen siendo un contenido de estudio esencial para el entendimiento del mundo y sus formas de vida en interacción sistemática.

Cabría también entre los ejemplos seleccionados mencionar los aportes de Antoine Lavoisier que estableció la ley de conservación de la masa y la nomenclatura química, renovando la enseñanza de la química en las escuelas. También reconocer el significado de la obra de Albert Einstein en su integralidad para favorecer la comprensión del espacio, el tiempo y la materia, lo que influye en los contenidos de Física para los niveles medios y de Educación Superior, a lo que habría que añadir la percepción de dichas problemáticas y sus relaciones también como aportación a la filosofía y al desarrollo del pensamiento, el método y la cultura científica.

La escuela como institución ha nutrido sus programas de estudio, los ha completado, actualizado y complejizado de forma sistemática con las contribuciones provenientes de la ciencia a través de todas sus épocas. Es necesario que la escuela se muestre abierta al fomento de la cultura científica y a la educación en estas disciplinas de forma creciente, sistemática e inclusiva, es el modo de propiciar desarrollo y estimular el progreso de forma constante, a lo que se tendría que añadir el uso responsable de la ciencia siempre con fines pacíficos y contribuyente a la mejora sostenida de la vida y sus culturas en el planeta. Se precisa que

en el pensamiento de los políticos y los docentes esté esta problemática en primer término de atención: en primer lugar, los recursos y la infraestructura necesarios en cada institución educativa, en segundo lugar, el estímulo permanente a la actualización de los docentes y los métodos de trabajo que favorecen la formación en este orden.

La ciencia no se produce por decretos ni pronunciamientos, los resultados científicos que impactan en producciones y servicios más eficientes se labran mediante la educación y la escuela; el dominio del método científico es el resultado de una paciente y sistemática labor educativa. Los países más pobres, sobre todo, necesitan considerar esta relación para plantearse políticas educacionales pertinentes y coherentes con esta finalidad. Para América Latina esta relación tiene un especial significado si se tiene en cuenta que, en términos relativos al PBI, el esfuerzo de inversión en Ciencia e Innovación realizado en 2022 por Iberoamérica representó el 0,73% del producto bruto regional. Si solo se toma a América Latina, la cifra se reduce a 0,56% (OEI-UNESCO, 2024).

En atención a los grandes hitos en el desarrollo de la tecnología a lo largo de la historia, estos han impactado en muchos aspectos propios de la cultura; para el caso particular de la escuela, la tecnología ha propiciado novedades, esencialmente, en el orden metodológico. La adopción de nuevas formas de acceder y elaborar el conocimiento, así como la concepción de variados recursos y herramientas de naturaleza didáctica, constituyen mediaciones importantes en los procesos de formación en todos los niveles educativos.

La idea anterior se ilustra con algunos ejemplos: La creación de la imprenta de Gutenberg (siglo XV) democratizó el acceso al conocimiento, hasta ese momento patrimonio casi exclusivo del clero, esta novedad tecnológica permitió la difusión rápida y masiva de libros y manuales escolares, esto sentó las bases de la educación moderna.

Por otra parte, la invención de la máquina de vapor estimuló la revolución industrial, la posibilidad de los aumentos en los volúmenes productivos estaban condicionados por el empleo de la mecanización de los procesos productivos lo que exigió en su momento operarios y obreros con cierto nivel instructivo, en tal sentido en casi toda Europa se estableció la educación pública obligatoria, se favoreció la formación técnica y la centralidad de las ciencias y las matemáticas en el currículo escolar, respondiendo a las necesidades de una sociedad mercantil industrializada. Esta lógica relacional rápidamente se amplió a varias regiones del mundo.

Un tercer ejemplo lo constituye la revolución de la informática y la llegada de la era digital ha marcado la llegada de las computadoras, la creación de Internet. En toda su amplia gama, las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones promete transformar radicalmente la escuela, desde la gestión educativa hasta la metodología de la enseñanza en todos los niveles; la amplitud del acceso a la información exige de nuevas competencias digitales. La era digital propicia la creación de plataformas educativas, una amplia gama de recursos multimedia, modificando la lógica de la estructura curricular y las metodologías que se necesitan (UNESCO, 2025).

Dentro de las innovaciones en el orden tecnológico-digital, quizá uno de los cambios más drásticos lo represente el acceso y empleo de las diferentes formas de inteligencia artificial (IA). Esta creación se le compara al significado que ha tenido la energía eléctrica para el desarrollo de la humanidad. La posibilidad de imitación del razonamiento humano potenciado por el acceso instantáneo a variados recursos alojados en bases de datos científicas brinda la posibilidad de predecir el curso de variados fenómenos objeto de estudio y asistir a los humanos en complejas tareas productivas, científicas y culturales y educativas con un ahorro de tiempo y energía humana extraordinaria.

Para la escuela especialmente, la IA generativa, revoluciona la personalización del aprendizaje, automatiza tareas docentes y administrativas, facilita recursos adaptativos para estudiantes con necesidades diversas, así como la evaluación y retroalimentación de los aprendizajes y desarrollos de forma individualizada. Estudios recientes destacan que estas tecnologías optimizan la gestión educativa,

promueven la inclusión, la participación activa y el aprendizaje inmersivo mediante realidad aumentada y virtual.

Las revoluciones operadas en el campo científico y las invenciones en el ámbito tecnológico han impactado en la educación y en la escuela de forma directa. El tiempo que ha tardado en aplicarse en la educación y en la escuela una novedad científica o tecnológica se ha venido acortando con el paso del tiempo. En los últimos años la digitalización y la inteligencia artificial, por ejemplo, plantean la necesidad de redefinición de los roles de los protagonistas del proceso de formación en la escuela en relación al acceso al conocimiento y la aplicación de metodologías activas con la consecuente personalización del aprendizaje. Estas transformaciones se apoyan en un legado histórico de revoluciones científicas clásicas, así como los cambios sociales y culturales que han moldeado la educación y la cultura escolar.

Los desafíos que enfrenta la educación, en tanto proceso formativo – configurador, y la escuela como institución ante las demandas sociales actuales y los cambios que sitúan en este escenario la cultura, la ciencia y la tecnología son sustanciales. En este orden, desde los ámbitos formativos formales es preciso definir y sostener posturas resilientes con sustento científico complejo y actualizado.

La segunda mitad del siglo XX y lo andado del siglo XXI, han sido escenarios de críticas sistemáticas a la educación y la escuela. Las principales figuras que se erigen como gurúes de la educación y la escuela contemporánea (por ejemplo: Ken Robinson, Richard Gerber y Tony Warner), sostienen entre otros, argumentos en oposición a las siguientes problemáticas:

- Insuficiente vínculo de la escuela con la vida. Es una limitación histórica de muchos sistemas educativos, condicionada por muchos factores y que, a su vez, se relaciona expresa de muy diversos modos, quizá una de las problemáticas principales en que se evidencia es en currículos desactualizados, especialmente en instituciones formadoras de docentes.

Las expresiones de formalismo y verticalismo en este sentido, propenden a escasa o nula participación de los docentes y la sociedad en su conjunto, en procesos de evaluación y rediseño curricular, que trae consigo la atención en la escuela a contenidos sobrepasados por el tiempo, fragmentados y descontextualizados, lo que se asocia a prácticas rutinarias que provocan el aburrimiento y la desmotivación por parte de los que aprenden. Está demostrado que las implicaciones emocionales efectivas y sistemáticas durante el proceso de enseñanza aprendizaje propician adquisiciones más sólidas y duraderas. Un diseño curricular pertinente, acompañado de un desempeño docente de calidad, influye en la calidad del proceso en todos sus indicadores.

- La educación y la escuela no prepara para aprender por sí durante la vida. Esta línea de pensamiento crítico se opone a prácticas que apelan de modo excesivo a niveles de desempeño cognitivo reproductivos en los escolares. Los resultados de las últimas evaluaciones llevadas a cabo en Latinoamérica, muestran fehacientemente la presencia de esta problemática en el continente. En el informe sobre el estudio regional comparativo y explicativo (2019), se señala:

Para el conjunto de la región, entre el TERCE 2013 y el ERCE 2019 no se evidencian avances significativos en la mayoría de los países que participaron en ambas mediciones. Esta estabilidad en los resultados representa una alerta para todos los sistemas educativos de la región y para la comunidad educativa de América Latina y el Caribe. Además, los resultados de ERCE 2019 muestran que la mayoría de los estudiantes de la región aprenden muy poco en los primeros años de sus trayectorias educativas. La concentración de estudiantes en el nivel más bajo de logro (Nivel I) es preocupante y representa más del 40% en Lectura y Matemática en los dos grados evaluados, con excepción de Lectura en 6° grado. Por esta razón, se vuelve urgente implementar políticas educativas para mejorar los aprendizajes fundacionales en la primaria, y así garantizar unas bases sólidas para que todos puedan seguir aprendiendo. (p. 39)

- Uno de los desafíos más señalados de la educación y la escuela contemporánea es su limitada capacidad para preparar a los individuos a ser aprendices autónomos durante toda la vida. Esta crítica se ha intensificado en la última década ante la aceleración del cambio tecnológico, social y laboral, que exige competencias de aprendizaje permanente y adaptabilidad. Organismos internacionales como UNESCO y la Comisión Europea destacan que en la educación escolar debe trascender la transmisión de contenidos y centrarse en el desarrollo de competencias esenciales para el aprendizaje autónomo, la autorregulación y la metacognición. En ese orden se recomienda la aplicación del aprendizaje a lo largo de la vida (LLL, por sus siglas en inglés) que se asume como el proceso intencional y continuo de adquirir conocimientos, habilidades y competencias a lo largo de toda la vida, abarcando contextos formales, no formales e informales. Los enfoques más influyentes sobre el tema incluyen el aprendizaje autodirigido, la teoría del aprendizaje transformativo y los modelos de competencias clave para el siglo XXI (Ng, 2023; UNESCO, 2025b).

La escuela contemporánea sigue priorizando la memorización y la reproducción de información, relegando el desarrollo de habilidades para aprender a aprender. Como ya se señaló se critica la falta de integración entre la escuela y los contextos reales de aprendizaje, así como la ausencia de una cultura institucional que promueva la curiosidad, la autonomía y la autoevaluación.

- No se estimula de forma suficiente el desarrollo de proyectos de vida. Esto se entiende como una construcción personal y social de metas, valores y aspiraciones que orientan las decisiones y acciones de los individuos a lo largo del tiempo. Implica procesos de autoconocimiento, exploración y definición vocacional, así como el desarrollo de competencias socioemocionales. Esta es una dimensión clave para el bienestar, la autonomía e intención que deben propiciar los procesos formativos. Sin embargo, la educación formal y la escuela tradicional no siempre logran estimular este aspecto de manera suficiente y efectiva de manera personalizada. En este contexto predomina la memorización y la reproducción de información, con escasas oportunidades para la reflexión personal y la conexión con intereses y aspiraciones individuales. Se manifiesta un déficit en orientación vocacional y socioemocional, los programas de orientación no aparecen integrados en el currículo, lo que limita el desarrollo de habilidades para la toma de decisiones y la construcción de sentido vital.

Esteban-Guitart & Gee (2023) proponen que los procesos formativos escolares deben ser escenario de la construcción de un proyecto de vida que integra dimensiones cognitivas, experienciales y de identidad. Señalan que la escuela debe recontextualizarse para acompañar procesos de sentido y proyección personal, no solo de transmisión de saberes. Por su parte, el estudio de la OECD (2024) *Future of Education and Skills 2030/2040*, señala que los sistemas educativos deben evolucionar para preparar a los estudiantes para un futuro incierto, promoviendo competencias transversales y la capacidad de diseñar proyectos vitales, más allá de la adquisición de conocimientos técnicos.

- Poco desarrollo de la creatividad y la innovación. Esta es una de las críticas más reiteradas en la literatura educativa contemporánea. A pesar de las proyecciones y argumentos sobre la importancia de preparar a los estudiantes para un mundo cambiante, la práctica escolar sigue mostrando una tendencia a priorizar la memorización, la reproducción de información y la estandarización, en detrimento de la creatividad y la capacidad para innovar. Los países que destacan por ser sociedades innovadoras, sostienen tales concepciones y buenas prácticas sobre la base de un sistema educativo que estimula la creatividad desde los primeros grados, actividad que aparece asociada a la formación investigativa en la escuela y también al estímulo de la autogestión en el proceso de aprendizaje. Las prácticas innovadoras son consecuencia de una potente y sistemática actividad investigativa, tanto por parte de los docentes, como por parte de quienes aprenden en cada institución y nivel educativo.

En esta problemática se mezclan un conjunto de elementos causales entre los que cuentan la prevalencia del enfoque tradicional y la rigidez curricular, la falta de autonomía y participación estudiantil para tomar decisiones, proponer ideas o participar activamente en el diseño de actividades, lo que limita el desarrollo de habilidades creativas, también intervienen entre las causas las debilidades en la formación docente, por ejemplo, la falta de capacitación en la aplicación de Metodologías Activas y en el uso creativo y sistemático de tecnologías emergentes es una barrera recurrente para la innovación educativa, además del peso que conlleva la resistencia institucional al cambio.

- Poco reconocimiento de las diferencias, la atención personalizada e inclusiva en el salón de clases. Los resultados de las investigaciones en el campo disciplinar de las neurociencias demuestran que cada cerebro y, de hecho, cada ser humano, aprende de forma diferente. Sin embargo, en muchos casos las prácticas pedagógicas desconocen estas aportaciones de la ciencia y continúan concibiendo un proceso de enseñanza - aprendizaje parejo para todos los estudiantes que, por demás, se evalúa mediante exámenes estandarizados. No retroalimentar de forma personalizada y sistemáticamente a los estudiantes durante el proceso, unido al desconocimiento de los modos de empleo y estímulo de estrategias de aprendizaje, a lo que se añade la falta de motivación por aprender, son algunas de las problemáticas que también son criticadas a la educación y la escuela, también se puede adicionar no emplear de forma oportuna la analítica del aprendizaje; estas prácticas se presentan como obstáculos o limitantes para la obtención de resultados más eficientes en los procesos formativos escolares.
- Una problemática social necesaria a añadir, es la pérdida de reconocimiento social de la profesión docente en el contexto actual y, con ello, el descenso de la misma en las preferencias de los perfiles ocupacionales de los jóvenes; se observa la disminución del prestigio, la autoridad y la valoración pública del magisterio, esto constituye uno de los desafíos centrales de la educación contemporánea.

La problemática aparece asociada a las transformaciones sociales y culturales de la posmodernidad lo que ha erosionado la autoridad tradicional de los docentes, promoviendo una visión más horizontal de las relaciones sociales y educativas. Al mismo tiempo, la profesión enfrenta una sobrecarga de demandas que se suman sistemáticamente a una larga lista de funciones que exige su desempeño como, por ejemplo, se espera que el profesorado responda a problemáticas sociales, emocionales y familiares, más allá de su función pedagógica, lo que diluye su rol específico y genera malestar profesional. En muchos contextos las condiciones laborales desfavorables, recortes presupuestarios, los bajos salarios y la carencia de incentivos no estimulan la elección de la docencia como carrera y han contribuido a la pérdida de atractivo social. El descenso en el reconocimiento social afecta la motivación, aumenta el abandono profesional y genera dificultades para atraer a los jóvenes más talentosos al magisterio (Pont, 2023).

Estas limitaciones representan desafíos sustanciales para la sociedad, para los gobiernos y para la definición de políticas públicas relacionadas con la educación, la escuela y el desempeño docente. Es importante motivar una reflexión crítica sobre el ejercicio de la profesión desde el interior de las instituciones formadoras y generar una cultura de gestión permanente de la calidad, que lleve a la adopción de buenas prácticas.

Aunque el desempeño docente está condicionado por varios factores, entre los que cuentan las políticas públicas diseñadas a tales efectos unido al clima de asertividad que debe imperar en la institución educativa desde el trabajo de los directivos, hasta las relaciones entre los docentes y, entre estos y, los que acceden a la misma con propósitos formativos, es importante identificar algunas áreas clave a transformar en el desempeño de los mismos: tener conciencia de los nuevos roles del docente; desarrollar habilidades y competencias profesionales necesarias para su desempeño exitoso en un escenario signado por la aplicación

de la ciencia y la tecnología; resiliencia ante los desafíos que emergen en la sociedad y la cultura del siglo XXI.

### **III.- ROL DEL DOCENTE ANTE LOS DESAFÍOS QUE SEÑALA EL ESCENARIO SOCIAL, CULTURAL Y CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO CONTEMPORÁNEO**

Las transformaciones descritas en el escenario social, cultural y científico-tecnológico contemporáneo representan hitos evidentes de un cambio de época, lo cual impacta de muy diversas formas en los procesos humanos. La educación como proceso y la escuela como institución formadora deben responder de forma positiva a estos cambios y ser resilientes. Eso representa sin lugar a dudas un estímulo al progreso y al desarrollo.

La educación es un proceso eminentemente social que condiciona y configura el desarrollo del ser, en el cual resulta esencial las interacciones humanas mediadas por diferentes herramientas culturales como las tecnologías de las que hoy se dispone. Muchas de estas tecnologías no fueron concebidas para usos exclusivamente educativos, es necesario propiciar su entrada permanente y efectiva en los salones de clases. La educación debe garantizar el desarrollo pleno de cada ser humano, en todas sus capacidades y lograr su preparación para la vida como ente activo, creador y responsable en cada escenario cultural en que se desempeñe. La formulación de la misión de la educación en el contexto contemporáneo y la esencia formadora de la escuela está clara y no debe fomentar divergencias sustanciales. Pero mientras la educación sea, como ya se dijo, un acto eminentemente social, de interacciones humanas, los procesos e influencias configuradoras deben favorecer la adjudicación de sentido a dicho acto en el orden individual. Entre las mediaciones culturales más sustantivas, las herramientas tecnológicas y otros factores no mencionados en este ensayo, es necesario resituar el rol del docente en este contexto y su respuesta ante la envergadura de tales desafíos.

Más allá de identificar el desempeño del docente como una variable definitoria de la calidad de la educación (Escribano, 2017), resulta muy necesario en la actualidad estimular el debate en la comunidad científico-pedagógica mediante estudios documentados y con suficiente evidencia empírica para tratar de arrojar luz sobre sus competencias y funciones profesionales, de modo que sean distinguidas con cierto consenso y llegue a los decisores de políticas públicas educativas, así como a las instituciones formadoras.

Se han transformado los escenarios educativos y han cambiado las demandas formadoras a nivel social en los últimos años y todo apunta a que este proceso se continúe configurando a tenor de lo que ya ha sido apuntado anteriormente. No clarificar estos elementos condicionantes desde las políticas educativas y en los procesos de formación inicial y continua de los docentes es uno de los factores conducentes a la desmotivación por la profesión y a la pérdida de trazos esenciales de su identidad.

El perfil profesional del docente contemporáneo no puede ser una infinita sumatoria de responsabilidades y funciones más otros desafíos que aun no están convenientemente determinados y definidos. Reconocer este drástico cambio es el primer paso; el segundo, es dar lugar a definiciones y precisiones político-educativas conducentes a elevar el reconocimiento social de la profesión a partir de la creciente complejidad de la misma, lo cual demanda de la dedicación de los jóvenes más talentosos que tendrán como tarea suprema la contribución al perfeccionamiento de las sociedades y el fortalecimiento de sus respectivas culturas.

A continuación, se identifican dos áreas clave de transformación que agrupan las necesidades en materia de formación inicial y continua del docente: competencias profesionales y habilidades blandas; y, capacidad de resiliencia ante los desafíos que emergen en la sociedad y la cultura del siglo XXI.

**Competencias profesionales y habilidades blandas.** Se identifican como respuesta dinámica que debe brindar la educación y la escuela a demandas que establece la sociedad y el mercado de empleo en función del desarrollo. Se refiere específicamente al rol del docente en este escenario de cambios y de

acciones continuas en función de la gestión permanente de la calidad de la educación. Dentro de las competencias profesionales se encuentra la competencia pedagógica y la competencia digital.

**Competencia pedagógica:** Integra los conocimientos, las habilidades, las actitudes y las convicciones que exige el desempeño pertinente del docente en el contexto del siglo XXI en correspondencia con el desarrollo cultural, científico y tecnológico. Esta competencia se sustenta en las aportaciones que ofrecen las Ciencias de la Educación, se manifiesta en el desempeño actualizado del docente para integrar habilidades para concebir, planificar, ejecutar y evaluar de forma argumentada estrategias y acciones en el ámbito del proceso de formación:

1. Concebir y aplicar el diagnóstico integral a sus estudiantes en correspondencia con su situación social de desarrollo. El diagnóstico integral es un proceso con carácter instrumental, que permite recopilar información para la evaluación y propiciar la intervención oportuna, en función de transformar o modificar algo, desde un estadio inicial hacia uno potencial, lo que permite una atención diferenciada. Se considera los niveles de desempeño cognitivo de cada estudiante, cómo aprende, el estado real de las adquisiciones y cómo estimular su Zona de Desarrollo Próximo, la manifestación de sus intereses y sus capacidades, lo que exige también la necesidad de valorar el sistema de relaciones humanas en las que se inserta en su contexto (Zilberstein Toruncha y Olmedo Cruz, 2017; González Fernández, 2021).
2. Estimular la inclusión educativa y el empleo de enfoques de trabajo pedagógico personalizados. La inclusión educativa se concibe como un proceso dinámico orientado a garantizar el acceso, la participación y el aprendizaje de cada uno de los estudiantes, independientemente de sus características personales, sociales o culturales (Urias Arbolaez & Pino Torrens, 2024). La exigencia de la inclusión se alinea con el ODS04 que establece la Organización de las Naciones Unidas, lo cual implica transformar los sistemas educativos para responder a la diversidad, eliminando barreras y promoviendo la equidad y la justicia social. El trabajo pedagógico personalizado es clave para garantizar la inclusión, pues reconoce la singularidad de cada estudiante y ofrece las herramientas metodológicas y procedimentales para la atención individual, llevar a cabo la evaluación y la retroalimentación oportuna como respuesta a sus necesidades, intereses y potencialidades. El enfoque personalizado se sustenta en la flexibilidad curricular, la atención diferenciada y la participación activa de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje y desarrollo individual. El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), según los autores (MUNOZ-ORTIZ, et al., 2023; YÉPEZ BIMBOZA et al., 2025) responde a la necesidad de planificar el proceso de enseñanza – aprendizaje de acuerdo a la diversidad de los estudiantes, con el fin de ofrecer múltiples formas de representación, expresión y compromiso.
3. Promover adquisiciones sólidas mediante el empleo de Metodologías Activas. Este tipo de metodologías se acogen a una filosofía de la educación que sitúa al estudiante como centro de su proceso de formación. Se considera al estudiante como protagonista de las acciones en función de las adquisiciones que resultan necesarias, así como de su perfeccionamiento como ser humano. Su puesta en práctica implica el estímulo a formas de trabajo que enseñan a aprender y estimulan el ejercicio del pensamiento crítico, mientras exige también la organización del trabajo en equipos y la mediación tecnológica en los procesos formativos.
4. Estimular el desarrollo del pensamiento crítico, aprender por sí y orientar el trabajo colaborativo. La contemporaneidad es escenario de un crecimiento exponencial de la información científica, además de la emergencia de variados recursos digitales que agilizan los procesos de localización, clasificación, procesamiento de la información y elaboración del conocimiento. El docente debe seleccionar adecuadamente, organizar y contextualizar la información que resulte relevante en un mundo sobresaturado de datos. Ante tales condiciones, es imprescindible que cada estudiante desde los niveles iniciales aprenda a juzgar y corroborar la veracidad y

sustentabilidad de la información que consulta; aprender por sí exige el ejercicio del pensamiento crítico. La aplicación del diagnóstico integral es una herramienta en manos del docente para estimular que los estudiantes apliquen diferentes estrategias de aprendizaje en correspondencia con sus condiciones y situación social del desarrollo, ello implica retroalimentar constantemente y de forma personalizada a cada estudiante.

Un docente en el contexto contemporáneo es un instructor de contenidos, además de enseñar a aprender por sí y contribuir a la ejercitación del pensamiento crítico, estos componentes de la misión docente resultan vitales, sin olvidar que el ser humano es por esencia social y aprende y se desarrolla con otros; en tal sentido, se debe promover un entorno de trabajo pedagógico que se identifique con la colaboración, el trabajo en equipo y aprender a solucionar problemas trabajando con otros. El cambio en el desempeño del docente implica superar enfoques que se basan en el trabajo individual, tanto en ambientes presenciales como virtuales. El ser humano es un ser social por excelencia, los enfoques pedagógicos y metodologías deben estimular la socialización, en un ambiente de actividad y comunicación.

5. Diseñar experiencias de trabajo investigativo e innovador mediado por TIC. Los procesos de formación deben enfocar el aprendizaje mediante la investigación. Desde el diseño curricular hasta el desempeño del docente deben enseñar a aprender por sí, gestionar la información pertinente, lo que hoy se asocia necesariamente con el acceso a redes, plataformas y especialmente a bases de datos especializadas. El proceso investigativo estimula de forma natural la búsqueda, la clasificación de la información, de los datos y las evidencias, así como la necesidad de corroborar la validez de las fuentes, esto también propicia la criticidad en el desempeño del estudiante.

El docente debe ser capaz de concebir, planificar y facilitar actividades de aprendizaje donde los estudiantes participen activamente en procesos de investigación y resolución de problemas -existen diferentes Metodologías Activas con esta finalidad-, mediados por el empleo de herramientas digitales (Cárdenas Zea et al., 2021). Esta competencia sobrepasa el simple uso de las TIC, implica una concepción renovadora del proceso de formación, que integra las mencionadas metodologías activas, fomenta la creatividad, el pensamiento crítico y la colaboración. Parte de un diseño riguroso del empleo de las herramientas digitales en correspondencia con las necesidades individuales en los contextos educativos actuales. Esta habilidad es clave para el desempeño docente porque propicia el aprendizaje significativo, motivador y conectado con la realidad de los estudiantes, al mismo tiempo, favorece la formación investigativa y para la innovación en correspondencia con las demandas del siglo XXI, también facilita la inclusión, la personalización del aprendizaje y la atención a la diversidad. Su práctica está condicionada por la formación continua del docente que exige una actitud reflexiva y creativa frente a los cambios tecnológicos (Weller, 2011; Sangrá et al., 2023; Fernández-Cruz et al., 2024).

Los escenarios en que se llevan a cabo los procesos formativos contemporáneos están permeados por las tecnologías, especialmente las tecnologías digitales. Es preciso fomentar un consenso acerca del tema en la formulación de las políticas educativas, para el diseño y actualización curricular, para la provisión de los recursos necesarios y, sobre todo, para la preparación de los docentes. En ese orden la UNESCO (2008) estableció los "Estándares UNESCO de Competencia en TIC para Docentes" (ECD-TIC), en dicho documento se ofrecen orientaciones destinadas a los docentes, además de directrices para planear programas de formación del profesorado.

Hoy en día, los docentes en ejercicio necesitan estar preparados para ofrecer a sus estudiantes oportunidades de aprendizaje apoyadas en las TIC; para utilizarlas y para saber cómo éstas pueden contribuir al aprendizaje de los estudiantes, capacidades que actualmente forman parte integral del catálogo de competencias profesionales básicas de un docente (UNESCO, 2008, p. 2).

La incorporación sistemática de las tecnologías digitales implica llevar a cabo transformaciones cualitativas en la concepción pedagógica del proceso de formación en las instituciones educativas. Trabajar asistido por tecnologías implica concebir la clase superando prácticas conservadoras y tradicionalistas, es necesario sustentar un estilo de aprendizaje que fomente el nivel de desempeño cognitivo reproductivo. En ese orden, la competencia digital docente, su concepción y estructuración resulta una línea necesaria en los procesos de formación inicial y continua de los docentes de todos los niveles.

**Competencia digital docente:** Se define como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias hoy en día para ser funcional en un entorno digital. Por tanto, además de los cambios que introducen las nuevas tecnologías en la alfabetización de la lectura y escritura, podemos argumentar – señala el INTEF (2022)– que la competencia digital requiere un conjunto nuevo de habilidades, conocimientos y actitudes. La adquisición de la competencia en la era digital requiere una actitud que permite al usuario adaptarse a las nuevas necesidades establecidas por las tecnologías, pero también su apropiación y adaptación a los propios fines e interactuar socialmente en torno a ellas. La apropiación implica una manera específica de actuar e interactuar con las tecnologías, entenderlas y ser capaz de utilizarlas para una mejor práctica profesional. (p. 8-9)

Según el documento citado, la competencia digital también puede definirse como “el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de información y comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad” (INTEF, 2022, p.9).

El “Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente” se estructura en seis áreas, que tipifican la actividad del docente en el orden pedagógico y tecnológico, concibe la integración de las tecnologías digitales como parte de las estrategias de enseñanza y aprendizaje eficientes, inclusivas e innovadoras. Según el documento citado (INTEF, 2022) las áreas en cuestión, son las siguientes:

**Área 1: Compromiso profesional.** Uso de las tecnologías digitales para la comunicación; la coordinación, participación y colaboración dentro del centro educativo y con otros profesionales externos; la mejora del desempeño a partir de la reflexión sobre la propia práctica; el desarrollo profesional y la protección de los datos personales, la privacidad y la seguridad y el bienestar digital de los estudiantes en el ejercicio de sus funciones.

**Área 2: Contenidos digitales.** Búsqueda, modificación, creación y distribución de contenidos digitales educativos.

**Área 3: Enseñanza y aprendizaje.** Gestión y organización del uso de las tecnologías digitales en la enseñanza y el aprendizaje.

**Área 4: Evaluación y retroalimentación.** Utilización de tecnologías y estrategias digitales para mejorar la evaluación, tanto del aprendizaje de los estudiantes, como del propio proceso de enseñanza-aprendizaje.

**Área 5: Empoderamiento del alumnado.** Uso de las tecnologías digitales para mejorar la inclusión, la atención a las diferencias individuales y el compromiso activo de los estudiantes con su propio aprendizaje.

**Área 6: Desarrollo de la competencia digital del alumnado.** Capacitación de los estudiantes para utilizar de forma creativa y responsable las tecnologías digitales para la información, la comunicación, la participación segura en la sociedad digital, la creación de contenidos, el bienestar, la preservación de la privacidad, la resolución de problemas y el desarrollo de sus proyectos personales. (p. 10).

En un contexto cada vez con mayor mediación tecnológica, educación y la escuela deben asumir como una urgencia la formación del docente en la competencia digital y su transferencia a los estudiantes. El

enfoque pedagógico del proceso de formación mediado por tecnologías establece la centralidad del estudiante con un sentido inclusivo. Es primordial que el estudiante acceda a un aprendizaje significativo, motivador y pertinente, mediante el trabajo colaborativo. El desempeño del docente es clave para estar a tono con este enfoque del proceso.

Los cambios y novedades en la ciencia y la tecnología son dinámicos, la competencia digital docente exige la formación continua, esta debe incluir también la preparación para la concepción de un proceso con presencia sistemática y creciente de diferentes expresiones de Inteligencia Artificial. La humanidad es testigo de una revolución tecnológica que se equipara con la invención de la energía eléctrica, tal transformación trae beneficios extraordinarios, y seguramente algunos de tales beneficios aun están por llegar, pero implica también variados y profundos desafíos. En todos los casos los procesos formativos escolares son un escenario para la orientación y la preparación favorable para dichos cambios (ZHAO, 2025).

Sam Altman y Ray Kurzweil se ubican entre los pensadores más influyentes en el ámbito de la tecnología; ellos alertan que aun "no estamos preparados para los cambios que supone la entrada de la Inteligencia Artificial en nuestras vidas" (GONZÁLEZ, 2025). El desarrollo de la IA condicionará la desaparición de algunos empleos, así como propiciará cambios para los que los seres humanos deben estar preparados, aseguran estos expertos.

Lilian Demattei (2025), reporta acerca de un estudio desarrollado por el MIT Media Lab titulado "Your Brain on ChatGPT", que advierte sobre la "deuda cognitiva" acumulada tras el uso reiterado de la IA para tareas de escritura, al evidenciar una disminución en la actividad cerebral relacionada con la memoria, la atención y la apropiación del contenido. Según los resultados difundidos del MIT Media Lab (2025), la evidencia empírica reunida mostró:

- Menor compromiso cognitivo: El grupo que usó ChatGPT demostró la actividad cerebral más baja y menor rendimiento en aspectos neuronales, lingüísticos y conductuales.
- Mayor dependencia de la IA: Los usuarios de ChatGPT tendieron cada vez más a copiar y pegar respuestas completas, mostrando escasa integración de los conocimientos adquiridos.
- Satisfacción y creatividad: Los participantes del grupo "cerebro" mostraron mayor satisfacción, creatividad y sensación de autoría sobre sus ensayos.
- Traslado de efectos: Cuando quienes usaron ChatGPT pasaron a escribir sin IA, mostraron menor memoria y conectividad cerebral que quienes nunca usaron la herramienta.

Los autores del estudio, señalan que el uso intensivo de la IA generativa sin los fundamentos requeridos en las Ciencias de la Educación puede representar un obstáculo para el desarrollo de habilidades fundamentales para el ejercicio de la memoria, la escritura reflexiva y la argumentación lógica (MIT Media Lab, 2025).

La IA puede responder con precisión cualquier demanda de información, datos o brindar la asistencia requerida para la realización de tareas escolares o trabajos académicos y científicos de alta complejidad en pocos segundos. La IA está concebida para responder; por su parte, la escuela de modo casi generalizado también ha estado enfocada en exigir de los estudiantes respuestas. Ha sido muy poco atendida la preparación de los estudiantes para la realización de buenas preguntas. Es preciso comprender en toda su dimensión la profundidad de este desafío: se trata de enseñar a aprender por sí y estimular la criticidad del pensamiento, mediado por tecnologías y especialmente con la asistencia de la IA, ambas habilidades tienen en común saber hacer buenas preguntas.

Los hallazgos de las neurociencias subrayan la significación del estímulo al funcionamiento cerebral de forma motivada y sistemática, que implique investigar, analizar, sintetizar, comparar, generalizar, solucionar problemas y, si es mediante el trabajo colaborativo, mejor. Es preciso implicar todo el cerebro en el desafío

cognitivo, poner a prueba su capacidad de plasticidad y de establecer nuevas conexiones neuronales ante cada nueva y compleja problemática. Es necesario estimular el pensamiento y la duda de quienes aprenden.

En el escenario actual en que la asistencia de la IA provee respuestas automáticas y aparentemente infalibles, la duda metódica que postuló el filósofo y matemático René Descartes (1596-1650), cobra especial importancia para quienes aprenden en la escuela. En estas circunstancias este método puede ser clave para desarrollar la habilidad de aprender por sí y el pensamiento crítico frente a la avalancha de información disponible. La duda metódica, se identifica como un procedimiento que conduce a dudar de lo asumido como verdad, cuestionar y corroborar, su finalidad es alcanzar solidez en las adquisiciones, elaborar fundamentos claros y complejos en el conocimiento. En tiempos donde proliferan noticias falsas o información poco exacta o tergiversada, resulta un camino confiable al conocimiento duradero.

La recurrencia a la duda metódica sigue siendo una herramienta valiosa para los estudiantes modernos. Su contribución al desarrollo del pensamiento crítico es considerable si se aplica de modo sistemático y correcto, pues enseña a los estudiantes a no aceptar las respuestas “dadas” sin antes examinarlas rigurosamente. Representa un antídoto contra la recepción acrítica de información, muchas respuestas de la IA parecen correctas, pero pueden carecer de contexto, matices o incluso ser erróneas. La actitud cartesiana ayuda a detectar inconsistencias, errores y sesgos. Estimula a los estudiantes a formular preguntas, a investigar, a corroborar y a no conformarse con respuestas automáticas. Y, por último, es necesario añadir la contribución que realiza este proceder a la ética y la responsabilidad intelectual, es necesario ejercer el criterio para decidir cuándo confiar y cuándo dudar, asumiendo responsabilidad respecto al conocimiento que incorporan.

El fomento del saber aprender es una habilidad relevante para los procesos formativos escolares en el escenario que se valora en este ensayo. Se hace muy necesario el entendimiento de la complejidad de tal desafío al desempeño de los docentes y la necesidad de conformar políticas y acciones formativas sistemáticas con este fin.

La UNESCO (2024), alertó que “mientras que ChatGPT alcanzó los 100 millones de usuarios activos mensuales en enero de 2023, solo un país publicó normativas sobre IAGen en julio 2023”. En ese mismo orden, ante el desafío que implica asumir la IA señaló la necesidad de fortalecer los valores humanísticos fundamentales que promueven la intervención humana, la inclusión, la equidad, la igualdad de género, la diversidad lingüística y cultural, así como las opiniones y expresiones plurales” (p. 1).

**Habilidades blandas:** También denominadas como “Soft skills”, “people skills” o “interpersonal skills,” se asumen como capacidades o actitudes personales, sociales y emocionales que determinan cómo interactúa el ser humano con sus semejantes en escenarios de desempeño profesional y también en el orden personal. No dependen de conocimientos técnicos o propios de algún desempeño profesional, se refiere a la subjetividad, al modo en que cada quien se comunica, interactúa con otros, colabora, expresa empatía, soluciona problemas de toda índole y ejerce control sobre sus emociones.

Se denota la significación de tales herramientas humanas para relacionarse e interactuar. Kanaki (2025), sobre la base de resultados investigativos comenta que los trabajos que requieren habilidades blandas crecerán 2,5 veces más rápido que otros trabajos. En 2030, se prevé que el 63% de todos los puestos de trabajo requerirán habilidades blandas, lo que indica la creciente demanda de estas competencias en el mercado laboral. Al mismo tiempo, esta autora, cita una investigación realizada por la Universidad de Harvard, la Fundación Carnegie y el Centro de Investigación de Stanford, esta concluyó en el 1918, que el 85% del éxito laboral proviene de tener habilidades blandas y sociales bien desarrolladas, y solo el 15% del éxito laboral proviene de habilidades y conocimientos técnicos (habilidades duras) Riborg Mann (1918).

HECKMAN & KAUTZ (August 2012); PINEDO-CASTRO (2024); ESCORCIA y MERCADO (2024); KANAKI (2025), argumentan la importancia estratégica de las habilidades blandas para el éxito en el desempeño profesional y el acierto humano en el día a día. Varios trabajos de aproximan a la determinación de una significativa lista que trata de integrar aquellas que se consideran de mayor relevancia. Sin espacio

para mayor análisis en este ensayo enuncia solo algunas que se consideran imprescindibles: Aprendizaje autónomo, Pensamiento crítico, Creatividad e Innovación, Inteligencia emocional (EQ), Colaboración y trabajo en equipo, Comunicación, Perseverancia, Empatía, Resolución de conflictos y Flexibilidad, entre otras.

Las habilidades blandas son educables y emergen de una concepción pedagógica que sitúa al educando como centro del proceso y lo considera en toda su complejidad e integralidad. El desempeño del docente es el primer factor influyente en la educación de estas capacidades y actitudes humanas. Preparar de modo conveniente al docente para encarar este desafío es tener conciencia y responsabilidad de la grandeza y envergadura de este desafío en la contemporaneidad para la educación y la escuela.

Aunque pudiera abordarse la flexibilidad en el pensamiento y la resiliencia como habilidad blanda, por las características y exigencias que tienen los procesos formativos en la contemporaneidad, así como la significación de los desafíos a encarar por parte del desempeño docente, se le dedica esta última parte a subrayar la relevancia de preparar al docente desde su formación inicial y continua para ser resiliente.

**Resiliencia ante los desafíos que emergen en la sociedad y la cultura del siglo XXI:** Se refiere a la capacidad del profesional de la educación para afrontar situaciones adversas —tanto en el ámbito escolar como en el contexto social y cultural actual— transformando las limitaciones en oportunidades de aprendizaje y crecimiento personal. Esto implica el afrontamiento a las dificultades con espíritu positivo, así como la actitud de aprender de ellas y salir fortalecido emocional, motivacional y socialmente (TENORIO-VILCHEZ & SUCARI, 2021; GOMERO-CARDENAS et al., 2023).

El mundo actual manifiesta cambios sustanciales, entre los que cuentan transformaciones tecnológicas aceleradas y nuevas modalidades educativas; la diversidad cultural, social y económica cada vez más marcada en las aulas; por otra parte, las crisis económicas y sociales de gran magnitud, como la pandemia COVID 19, todo esto subraya la necesidad de actualización continua profesional y emocional del docente.

Desde los procesos de formación inicial del docente hasta los programas de formación continua es necesario fomentar la capacidad de resiliencia y de gestión de la mejora. Se ilustran algunas áreas hacia las cuales el docente en su desempeño debe lograr ajustes y configurar su rol en correspondencia con la dinámica que señalan los cambios sociales, culturales, científicos y tecnológicos:

- **Concepción pedagógica del proceso de formación.** Debe transitar de un paradigma de "poseedor del conocimiento" para ser un diseñador de experiencias motivacionales, un instructor de contenidos, que aplica la mentoría o la tutoría con un sentido personalógico. Este cambio de paradigma también demanda el empleo de modo sistemático de las Metodologías Activas y trabajar en correspondencia con los principios de la Neuroeducación (PRADEEP et al., 2024).

Se incluye en esta área el empleo de plataformas interactivas como Moodle para crear rutas personalizadas en la que aplique la analítica del aprendizaje (Area Moreira, 2018; Campos Posada et al., 2022).

El informe *Perspectivas de la Educación Digital 2023* (OECD, 2023b), ofrece un análisis comparativo y temático sobre cómo los países conciben su ecosistema digital. Este ecosistema digital integra sistemas de gestión del aprendizaje, plataformas de evaluación digital, orientación para estudios y carreras profesionales, también reflexiona sobre cómo aprovechan los países las competencias digitales de los docentes y las últimas oportunidades que ofrece la inteligencia artificial. Un aspecto esencial que demanda aprendizajes y nuevas configuraciones en el desempeño docente es la apropiación de nuevas formas de trabajo con la asistencia de la IA, tanto para su preparación y actualización como para lo que debe orientar a sus estudiantes con un sentido de criticidad y autonomía de pensamiento.

Debe transitar de la evaluación sumativa a la formativa, lo cual resulta congruente con los cambios anteriormente mencionados. Se requiere del trabajo personalizado y asumir formas innovadoras para evaluar más allá de determinar y cuantificar cuánto sabe el estudiante, es necesario valorar cómo aprende el

estudiante, cómo aplica lo que sabe en situaciones problemáticas o desconocidas. Existen variadas recomendaciones de técnicas e instrumentos para evaluar y transmitir a cada estudiante una retroalimentación de lo hecho en tiempo real (SÁNCHEZ MENDIOLA & MARTÍNEZ GONZÁLEZ, 2020).

- **Colaboración interdisciplinar.** Se refiere a la integración activa de conocimientos, metodologías y perspectivas de diferentes disciplinas para abordar de manera conjunta los desafíos educativos; sobrepasa la coordinación o el intercambio natural de información. Exige el desarrollo de relaciones de interdependencia y la creación de proyectos y soluciones en equipo, donde cada docente aporta su experiencia específica en función de un objetivo común y contextualizado a los retos de la actualidad y, sobre todo, a la situación socioeducativa que describe su grupo y, cada uno de los estudiantes en función de los resultados del diagnóstico integral.

Los profesores, desde la primera infancia hasta la educación de adultos, se enfrentarán a nuevas funciones y retos, y tendrán que realizar una gran apuesta por la colaboración, tanto en el seno de la profesión como en relación con otros grupos e instituciones. La enseñanza eficaz debe entenderse como el resultado de la colaboración, y no como la producción específica del educador individual. Huelga decir que esto implica un refuerzo de la importancia de la profesión docente y que se preste una mayor atención a la formación y al desarrollo profesional del profesorado (UNESCO, 2021, p. 16).

La colaboración interdisciplinar es una expresión clave de la capacidad resiliente del docente porque implica el logro de ajustes en función de los cambios constantes en la sociedad, la cultura y la tecnología. Dicha dinámica exige flexibilidad curricular y metodológica, razón por la cual el trabajo interdisciplinar es fundamental para responder a contextos emergentes y situaciones no previstas.

Esta postura favorece el afrontamiento de los cambios, permite a los docentes fortalecer su formación continua como profesional, enriquecer su comprensión y apoyar emocionalmente a sus pares, lo que reduce el aislamiento y fomenta el bienestar y la autoeficacia. En ese mismo orden también estimula y prepara para adaptarse a entornos complejos o inciertos, brindar orientación emocional y motivación de forma oportuna y personalizada a los estudiantes, desarrollar una visión crítica y flexible de la realidad socioeducativa, así como gestionar el propio bienestar y prevenir el burnout.

El enfoque interdisciplinar rompe los “feudos” disciplinarios, permite abordar problemas complejos (como la inclusión o la ciudadanía digital) de manera integral, lo que es central en la formación de estudiantes y docentes preparados para la incertidumbre y la complejidad actual. Al mismo tiempo, favorece la transformación institucional mediante la creación de comunidades de aprendizaje profesional capaces de sostener procesos de innovación y gestión de la mejora. Esto multiplica la capacidad colectiva de adaptación y respuesta ante los retos del sistema educativo.

## CONCLUSIONES

La educación como proceso social y la escuela como institución reflejan la complejidad y los cambios acelerados de la sociedad contemporánea: la globalización, la revolución tecnológica - digital y la crisis de las instituciones tradicionales, lo que condiciona los procesos formativos formales e informales. Los sistemas educativos deben responder de modo favorable para formular políticas tendientes a superar el formalismo desde posturas ajenas a la resistencia al cambio, se requieren currículos actualizados y en correspondencia a su realidad social, a su propia cultura y en correspondencia con la revolución tecnológica actual.

En este contexto se reclama con urgencia revalorizar la profesión docente para atraer y mantener talento, dignificar el rol y fortalecer la formación inicial y continua de estos profesionales en correspondencia con su aportación al perfeccionamiento de las sociedades, el estímulo de la ciencia y el desarrollo de la cultura. Se considera el desempeño docente como principal factor influyente en la calidad de la educación, su rol profesional es fundamental para materializar una educación inclusiva, de calidad y pertinente ante los desafíos del siglo XXI.

Es preciso que la escuela integre, creativa y críticamente, los avances científicos y tecnológicos en contenidos de estudio y como parte de la dinámica que imponen las Metodologías Activas y los recursos didácticos al uso. En ese orden, la formación docente debe contemplar el dominio de competencias pedagógicas que favorece la preparación para estimular el desarrollo del pensamiento crítico, la autonomía en la elaboración del conocimiento (aprender a aprender), la creatividad y las habilidades blandas, por ser esenciales para la vida y la empleabilidad futura. La escuela también debe asumir el desafío de personalizar el aprendizaje, fomentar la inclusión educativa y promover la elaboración de proyectos de vida. Urge también como parte de la formación inicial y continua del docente el desarrollo de competencias digitales y el uso ético y creativo de dichas tecnologías, con énfasis en la Inteligencia Artificial, especialmente la generativa, y su impacto en los procesos cognitivos y el desarrollo humano integral.

La resiliencia docente es muy necesaria para afrontar cambios, las situaciones de incertidumbre y crisis, promoviendo la actualización continua y la flexibilidad en función de la perfectibilidad de los procesos formativos y la perfectibilidad humana propiamente. Hoy la colaboración interdisciplinar es una plataforma para innovar, responder a contextos complejos y fortalecer comunidades profesionales.

Sobre la base del entendimiento acerca de que la escuela y el docente son agentes de transformación social, capaces de orientar a las nuevas generaciones en la construcción de proyectos vitales y ciudadanos responsables, resulta urgente la acción colectiva, la concientización de los responsables de políticas, las instituciones formadoras y sus discursos actualizados, así como al compromiso de los docentes con la construcción de una educación inclusiva, humana, científica, crítica y flexible.

## BIBLIOGRAFÍA

- AREA MOREIRA, M. (2018). Hacia la universidad digital: ¿dónde estamos y a dónde vamos? *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21 (2) <https://doi.org/10.5944/ried.21.2.21801>
- BAUMAN, Z. (2000). *Liquid Modernity*. Cambridge: Polity Press.
- BAUMAN, Z. (2017). *Retrotopía*. Paidós.
- CAMPOS-POSADA, R., ESCRIBANO-HERVIS, E., CAMPOS-POSADA, G. E., BOULET-MARTÍNEZ, R. & VÁZQUEZ-HORTA, F. (2022). Analítica del aprendizaje: un desafío al desempeño del personal docente. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(6), 40-48. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3350/3290>
- CÁRDENAS ZEA, M.P., SÁNCHEZ GARCÍA, E. & GUERRA GONZÁLEZ, C. (2021). La formación de la competencia investigativa mediada por las TIC en el docente universitario. *Universidad y Sociedad*, 13 (6). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202021000600051](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000600051)
- DEMATTEI, L. (13 Julio de 2025). Desafío de la IA generativa en la educación y la urgencia de un diseño pedagógico intencional. <https://elnacional.com.py/nacionales/desafio-ia-generativa-educacion-urgencia-diseno-pedagogico-intencional-n88751>
- ESCORCIA, L. & MERCADO, Z. (2024). Caracterización de habilidades blandas como herramienta de gestión académica y organizacional. *Ad-gnosis*, 13(14). e-783. <https://doi.org/10.21803/adgnosis.13.14.783>
- ESTEBAN-GUITART, M. & GEE, J. (14 Dec 2023). Learning as life project(s). *Learning: Research and Practice*. <https://doi.org/10.1080/23735082.2023.2291010>
- FERNÁNDEZ-CRUZ, F. J., RODRÍGUEZ-LEGENDRE, F., & SAINZ, V. (2024). La competencia digital docente y el diseño de situaciones innovadoras con TIC para la mejora del aprendizaje. *Bordón. Revista De Pedagogía*, 76(2), 11–24. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2024.106342>

- GOMERO-CARDENAS, N.M., GÓMEZ-BEDIA, K.K., RUIZ GÓMEZ, A.A., & TEMOCHE-GUEVARA, C. (2023). Resiliencia como eje motivador en la docencia. *KOINONIA VIII* (1). <https://doi.org/10.35381/r.k.v8i1.2815>
- GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, Z. (2021). La Realización Efectiva del Diagnóstico Integral del Escolar. Dimensiones, Indicadores y Exigencias Básicas. *Revista de Investigación, Formación y Desarrollo: Generando Productividad Institucional*, 9(2), 38-48. <https://doi.org/10.34070>
- GONZÁLEZ, A. (9 de julio de 2025). Ray Kurzweil, gurú de la IA: 'Con la inteligencia artificial viviremos para siempre y hay que asumirlo'. *Vandal Ramdom*. <https://vandal.elespanol.com/random/ray-kurzweil-guru-de-la-ia-con-la-inteligencia-artificial-viviremos-para-siempre-y-hay-que-asumirlo/35008.html>
- HARARI, Y.N. (2023). *21 Lessons for the 21st Century: Updated Edition*. Vintage.
- HECKMAN, J.J. & KAUTZ, T. (August 2012). Hard evidence on soft skills. *Labour Economics* 19 (4), 451-464. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2012.05.014>
- INTEF (2022). *Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente*. INTEF.
- JUAN PABLO II. (1998). *Fides et ratio: Carta encíclica sobre las relaciones entre fe y razón*. Ciudad del Vaticano: Librería Editrice Vaticana. [https://www.vatican.va/content/john-paul-ii/es/encyclicals/documents/hf\\_jp-ii\\_enc\\_14091998\\_fides-et-ratio.html](https://www.vatican.va/content/john-paul-ii/es/encyclicals/documents/hf_jp-ii_enc_14091998_fides-et-ratio.html)
- KANAKI, M. (30 de enero de 2025). 30 Top Soft Skills Examples To Master In 2025. *eLearning Industry*. <https://elearningindustry.com/top-soft-skills-examples-to-master-in-2025>
- LIPOVETSKY, G. (2022). *La era del vacío en la sociedad digital*. Anagrama.
- MIT Media Lab (2025). Your Brain on ChatGPT: Accumulation of Cognitive Debt when Using an AI Assistant for Essay Writing Task. <https://www.media.mit.edu/publications/your-brain-on-chatgpt/>
- MUÑOZ-ORTIZ, W. W., GARCIA-MERA, G.M., ESTEVES-FAJARDO, Z.I. & PENALVER-HIGUERA, M.J. (2023). El Diseño Universal de Aprendizaje: Un enfoque para la educación inclusiva. *Episteme Koinonia* 6(12), 67-183. <https://doi.org/10.35381/e.k.v6i12.2550>
- NG, B. (2023). Conceptualizing Lifelong Learning for K-12 Education. *Journal of Research Initiatives*, 7 (2), Article 9. <https://digitalcommons.uncfsu.edu/jri/vol7/iss2/9>
- OECD (2023a). *Youth and Digital Technology: Well-being and Engagement*. OECD.
- OECD (2023b). *Perspectivas de la Educación Digital de la OCDE 2023*. OECD. [https://www.oecd.org/en/publications/oecd-digital-education-outlook-2023\\_c74f03de-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/oecd-digital-education-outlook-2023_c74f03de-en.html)
- OECD (2024). Future of Education and Skills 2030/2040. <https://www.oecd.org/en/about/projects/future-of-education-and-skills-2030.html>
- OEI – UNESCO (2024). *EL ESTADO DE LA CIENCIA. Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología 2024*. OEI – UNESCO. <https://oei.int/wp-content/uploads/2024/12/el-estado-de-la-ciencia-2024.pdf>
- PINEDO-CASTRO, A. (2024). Habilidades Blandas como Factor Clave para la Mejora de la Convivencia Escolar. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes* 2.0, 17(2), 216-230. <https://doi.org/10.37843/rted.v17i2.550>
- PONT, B. (2023). *El prestigio de la profesión docente. Percepción y realidad*. Fundación Sociedad y Educación.
- PRADEEP, K., SULUR ANBALAGAN, R., THANGAVELU, A.P., ASWATHY, S., JISHA, V.G. & VAISAKHI, V.S. (2024). Neuroeducation: understanding neural dynamics in learning and teaching. *Front. Educ.* 9:1437418. doi: 10.3389/feduc.2024.1437418

- RIBORG MANND, Ch. (1918). *A Study of Engineering Education. Prepared For The Joint Committee On Engineering Education Of The National Engineering Societies*. B. UPDIKE, THE MERRY MOUNT PRESS. BOSTON.
- ROBLES, M.M. (2012). Executive Perceptions of the Top 10 Soft Skills Needed in Today's Workplace. *Business Communication Quarterly* 75(4) 453–465. DOI: 10.1177/1080569912460400
- SÁNCHEZ MENDIOLA, M. & MARTÍNEZ GONZÁLEZ, A. (Editores) (2020). *Evaluación del y para el aprendizaje: instrumentos y estrategias*. Ciudad de México, UNAM.
- SANGRÀ, A., GUITERT-CATASÚS, M., & BEHAR, P. A. (2023). Competencias y metodologías innovadoras para la educación digital. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 26(1), 9-16. <https://doi.org/10.5944/ried.26.1.36081>
- SENNETT, R. (2022). *The Corrosion of Character: The Personal Consequences of Work in the New Capitalism*. W.W. Norton.
- TENORIO-VILCHEZ, C., & SUCARI, W. (2021). Entender la resiliencia docente. Una mirada sistemática. *Revista Innova Educación*, 3(3), 187-197. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.03.012>
- TURKLE, S. (2023). *The Empathy Diaries: A Journey into the Digital Age*. MIT Press.
- UNESCO (2008). *Estándares de competencias en tic para docentes*. UNESCO. [http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL\\_ID=41553&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=41553&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)
- UNESCO (2024). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO. <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>
- UNESCO. (2025a). *Aprendizaje digital y transformación de la educación*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://www.unesco.org/es/digital-education>
- UNESCO. (2025b). *What you need to know on lifelong learning*. <https://qr.cd.org/8wwt>
- UNESCO-UNICEF. (2021). *Los aprendizajes fundamentales en América Latina y el Caribe. Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE 2019)*. OREALC/UNESCO, Santiago.
- URÍAS ARBOLAEZ, G.D.L.C. & PINO TORRENS, R.E. (2024). La educación inclusiva ante los desafíos contemporáneos. *EDUMECENTRO*, 16. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742024000100006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742024000100006)
- WELLER, M. (2011). *The Digital Scholar: How Technology Is Transforming Scholarly Practice*. Publisher: Bloomsbury Academic. DOI:10.5040/9781849666275
- YÉPEZ BIMBOZA, C.A., LLIQUIN PEÑA, M.L. & GUANGAJE PAGUAY, M.E. (2025). El Diseño Universal para el Aprendizaje: un enfoque para desarrollar las competencias del siglo XXI. *Revista InveCom*, 5 (3) <https://doi.org/10.5281/zenodo.14019076>
- ZILBERSTEIN TORUNCHA, J. & OLMEDO CRUZ, S. (2017). Concepción del diagnóstico: ¿por qué y para qué desde posiciones de la didáctica desarrolladora? *Obutchénie: R. de Didat. E Psic. Pedag*, 1 (1), 148-167. <http://dx.doi.org/10.14393/OBv1n1a2017-7>

## **BIODATA**

**Elmys ESCRIBANO HERVIS:** Doctor en Ciencias Pedagógicas de la Universidad de Matanzas, Cuba. Licenciado en Pedagogía Psicología en la Universidad “Enrique José Varona”, La Habana, Cuba. Profesor Titular del departamento Pedagogía Psicología de la Facultad de Educación de la Universidad de Matanzas. Director de la Revista Atenas. Autor de varios libros y artículos científicos publicados en el área de la Pedagogía y las Ciencias de la Educación. Coordinador del Simposio Internacional de Educación y Cultura en Iberoamérica de la Universidad de Matanzas.

**Ruhadmi BOULET MARTNEZ:** Máster en Educación, Licenciada en Educación, especialidad Matemática - Computación y Profesora Auxiliar del departamento de Matemática de la Facultad de Educación de la Universidad de Matanzas. Maquetadora de la Revista Atenas. Miembro del Comité Organizador de los eventos internacionales de la Universidad de Matanzas.