

SABER UNIVERSITARIO

Año VII, Nº 14, julio – diciembre 2025



Nº 14

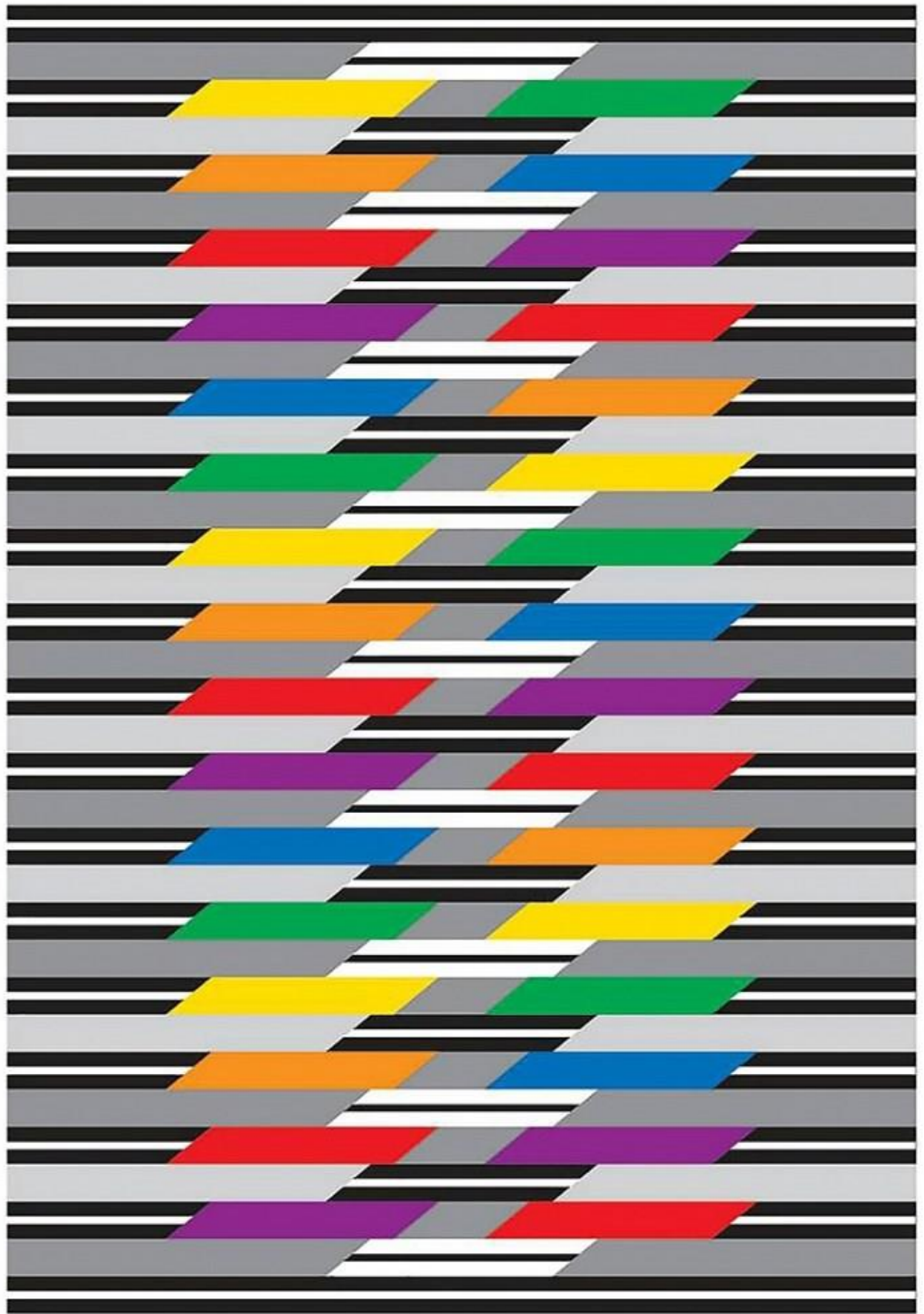


Imagen: *Fragmentación de la luz y el color*

Creación: Juvenal Ravelo

REVISTA MULTIDISCIPLINARIA SABER UNIVERSITARIO

Universidad Politécnica Territorial del Norte de Monagas "Ludovico Silva"

Revista Multidisciplinaria – UPTNMLS – Venezuela

ISSN: 2610-8224

Depósito legal: MO2018000017

Estado Monagas – Venezuela.



Consejo Directivo

Irdemaro Gil-Albert Almeida
Rector

José Gregorio Arreaza Márquez
Responsable del Área
Académica

Rubens José González Caraballo
Responsable del Área
Territorial

Jesús Enrique Farías Cabello
Secretario

Equipo Editorial

Consejo de Redacción

Mairett Cermeño
Directora

Luis Peñalver-Bermúdez
Editor

Corresponsales académicas

- ❖ Mónica Romero (Caripito)
- ❖ Sulmira Regardiz (Punta de Mata)

Consejo Asesor

- ❖ Maximino Valerio. UPEL.
- ❖ Nelson Caraballo. UDO.
- ❖ Luis García. UNEXPO
- ❖ Yondrig Guevara. UTDFIT
- ❖ Lelisbeth Sucre. UNA

Comité Científico Internacional

- ❖ José Del Pino Espejo. UPO. España
- ❖ Jairo Luna. UNAL. Colombia
- ❖ Jesús Gabriel Franco. UAM. México
- ❖ Teresa Velasco. UCO. España
- ❖ María Dilma Brasileiro. UFPB. Brasil
- ❖ Mariel Martí. MDP. Argentina
- ❖ Flor Gómez. UDG. México
- ❖ Jaime Navarro. CIPS. México

Revista Multidisciplinaria Saber Universitario

Año VII, N° 14, julio – diciembre 2025.

ISSN: 2610-8224.

Depósito Legal: MO2018000017

República Bolivariana de Venezuela

Formación innovadora: adaptación y cambios en la enseñanza y el aprendizaje.

Vilma Carneiro

Universidad Politécnica Territorial José Antonio Anzoátegui

El Tigre, Venezuela

cvilmadv@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-8810-1985>

Resumen

La Formación innovadora conlleva la implementación de nuevas técnicas, instrumentos y perspectivas en el proceso educativo para potenciar la calidad y eficiencia de la instrucción. Se enfoca en generar experiencias educativas más cautivadoras, adaptadas y pertinentes para los alumnos. De acuerdo con la UNESCO (2014), "la innovación educativa se refiere a un acto intencional y organizado de resolución de problemas, que busca alcanzar un nivel superior en el aprendizaje de los alumnos, superando el paradigma convencional". El Aprender Haciendo, un proceso de aprendizaje que se manifiesta en múltiples técnicas activas que están colaborando en la práctica educativa. Se concluye que el aprendizaje práctico fomenta la adquisición de habilidades y un aprendizaje contextualizado, proporciona coherencia temática a la asignatura, impulsa la motivación, convierte al alumno en el principal agente de su aprendizaje, promueve la vocación de investigación y genera un sentimiento de participación, colaboración y relevancia.

Palabras clave: Aprender haciendo, adaptación, cambios, enseñanza, aprendizaje, Contexto Universitario.

Abstract

Innovative training involves the implementation of new techniques, tools, and perspectives in the educational process to enhance the quality and efficiency of instruction. It focuses on generating more engaging, adapted, and relevant educational experiences for students. According to UNESCO (2014), "educational innovation refers to an intentional and organized act of problem-solving that seeks to achieve a higher level of student learning, surpassing the conventional paradigm." Learning by doing is a learning process manifested in multiple active techniques that collaborate in educational practice. It is concluded that practical learning fosters the acquisition of skills and contextualized learning, provides thematic coherence to the subject, boosts motivation, makes students the primary agents of their learning, promotes a vocation for research, and generates a sense of participation, collaboration, and relevance.

Keywords: Learning by doing, adaptation, change, teaching, learning, university context.

Introducción

El aprendizaje activo se ha convertido en una táctica significativa que impulsa el trabajo educativo del alumno universitario. Como señala Prince (2004), "el aprendizaje activo involucra a los estudiantes en el proceso de aprendizaje a través de actividades que promueven la reflexión y la aplicación de conocimientos" (p. 223).

Este enfoque sugiere nuevas formas de trabajo basadas en el desempeño directo de los alumnos, promoviendo el desarrollo de competencias necesarias para su incorporación al mundo laboral. Según Freeman et al. (2014), "los métodos de aprendizaje activo reducen las tasas de fracaso y mejoran los resultados de aprendizaje en disciplinas STEM" (p. 8410).

La promoción de una educación más participativa se ha transformado en una exigencia evidente. Barkley, Cross y Major (2014) destacan que "las técnicas de aprendizaje colaborativo, cuando se implementan adecuadamente, promueven el desarrollo de habilidades interpersonales y de pensamiento crítico" (p. 17). Este enfoque ve el uso de las tecnologías emergentes como uno de sus pilares fundamentales.

Las tecnologías emergentes están transformando la educación. Selwyn (2016) advierte que "la tecnología educativa debe analizarse críticamente, considerando tanto sus potencialidades como sus limitaciones" (p. 36). La inteligencia artificial en educación, según Luckin et al. (2016), "puede personalizar el aprendizaje, pero requiere un diseño pedagógico cuidadoso" (p. 28).

Las universidades son elementos esenciales en una sociedad progresista. Como indica Barnett (2018), "las instituciones de educación superior tienen la responsabilidad de desarrollar no solo competencias profesionales sino también ciudadanos críticos" (p. 45). Su compromiso democrático debe guiarlas a involucrar a los ciudadanos, según la visión de Nussbaum (2010), quien argumenta que "la educación superior debe cultivar la imaginación narrativa y la capacidad de pensar desde la perspectiva del otro" (p. 111).

Su compromiso democrático debe guiarla a involucrar a los ciudadanos en su obligación con la sociedad y las entidades políticas, lo cual debe ser moralmente ejemplar y promover el entendimiento político y social entre los ciudadanos. Así, se podrá disminuir la separación entre los ciudadanos, los políticos y la comunidad. Es

esencial que los ciudadanos posean más poder y libertad, además de fomentar la confianza social y política, elementos esenciales para el progreso social y económico.

A lo largo del día a día, la sociedad, y todo lo que conlleva, experimenta una constante transformación, debido a la naturaleza evolutiva del ser humano. En otras palabras, la forma de hablar, de relacionarnos, comunicarnos, adquirir conocimientos y aprender se rigen por este mismo hecho, se modifican constantemente y se ajustan al ser humano y sus requerimientos.

Por esta razón, es crucial entender la relevancia de liderar estos cambios, especialmente en el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que es mediante la educación que se transforma el mundo entero y todo lo que implica. Esta educación potencia las habilidades humanas, facilitando que los individuos aporten un plus a su vida personal y laboral. Este proceso debe correr paralelamente a los progresos socio-culturales, políticos y tecnológicos que se están produciendo.

Por lo tanto, se requieren transformaciones educativas basadas en los progresos tecnológicos, el principal factor globalizador de hoy en día. En otras palabras, es necesario abordar una educación innovadora. Así pues, es necesario aplicar varias estrategias metodológicas de innovación. Se pueden destacar otros elementos como la instrucción a través del aula invertida o flipped classroom, el aprendizaje basado en la ejecución de proyectos o casos prácticos, la promoción del trabajo colaborativo y el aprendizaje basado en la capacidad para solucionar problemas.

La innovación tecnológica educativa y la práctica docente

Las transformaciones son los personajes principales del siglo XXI, dado que la globalización ha propiciado un intercambio significativo de culturas, ideas, tácticas y métodos de actuar, y este intercambio se ha conseguido mayormente mediante la tecnología. Este fenómeno tiene un impacto claro y persistente en la sociedad, y la práctica educativa, al ser un hecho social y humanista, se ve notablemente afectada por este. Así pues, sería un error tratar de instruir de la misma forma que se realizaba

en la década de 1960, fundamentándose solo en teorías de aquel período, dado que las personas de hoy en día responden a distintas características y métodos de aprendizaje.

La práctica educativa se ve notablemente afectada por los avances tecnológicos. Como afirma Mishra y Koehler (2006), "la integración efectiva de tecnología requiere la comprensión de la intersección entre contenido pedagógico y conocimiento tecnológico" (p. 1019). Los docentes innovadores, según Hattie (2012), son aquellos que "monitorean constantemente el impacto de sus prácticas y ajustan su enseñanza en consecuencia" (p. 24).

El proceso educativo debe evolucionar paralelamente a los progresos socio-culturales. Como señala Fullan (2013), "los sistemas educativos exitosos son aquellos que logran equilibrar la innovación pedagógica con la coherencia sistémica" (p. 32). La educación innovadora requiere estrategias como el aula invertida, que según Bergmann y Sams (2012), "permite un uso más efectivo del tiempo de clase para el aprendizaje activo" (p. 15).

Cuando las convicciones pedagógicas concuerdan con las tecnologías, los docentes se empeñan en emplearlas para obtener resultados favorables. Esto significa que la pedagogía y la innovación están estrechamente relacionadas, dado que el educador debe fomentar la innovación a través de su método de enseñanza y pedagogía, reconociendo simultáneamente la relevancia de realizarlo.

El reto de la enseñanza y el acto educativo reside principalmente en el profesor, puesto que es él el encargado de garantizar la consolidación de los conocimientos y establecer las tácticas para conseguirlo. Cada innovación en el ámbito educativo implica una serie de cambios en todos sus aspectos. A pesar de que existen diversos participantes en este proceso, se sostiene que es el profesor el responsable de asegurar que el proceso de enseñanza-aprendizaje se realice y se potencien los objetivos propuestos.

Desde este enfoque de innovación emerge la idea de un nuevo tipo de profesor, el profesor innovador. Este es aquel que, fundamentado en variados métodos, circunstancias a afrontar y metas educativas, se desafía a sí mismo con una visión extensa y la misión de producir aprendizajes significativos.

El docente debe transformarse en un estudiante, renovándose continuamente e involucrándose en un proceso constante de crecimiento profesional caracterizado por transformaciones en sus modos de pensar y, principalmente, de comportarse. Con esta perspectiva, un profesor tradicional adopta un papel innovador, adoptando una metodología basada en variados recursos tecnológicos y pedagógicos, empleando variados recursos y aplicando estrategias funcionales de acuerdo a las demandas de sus alumnos. La educación tecnológica e innovadora implica transformaciones que se convierten en nuevos fundamentos, brindando beneficios a la administración educativa de una nación.

Tendencias y recursos en tecnologías educativas emergentes que impulsan el proceso de instrucción y aprendizaje.

La tecnología educativa ha desempeñado un rol crucial, proporcionando nuevas herramientas para el aprendizaje y transformando los métodos de enseñanza tanto en el interior como en el exterior de las aulas, ya que cada vez se encuentran más presentes en la utilización de ordenadores u otros dispositivos tecnológicos. Actualmente, la educación está progresando junto a personas conocidas como nativos digitales, permitiendo diversas formas y técnicas de estudio gracias a la tecnología.

Las tecnologías de la información y la comunicación se refieren a la serie de tecnologías creadas en el ámbito de la microelectrónica, la informática, las telecomunicaciones, la televisión y la radio, la optoelectrónica y su desarrollo y usos. Estas tecnologías emergentes participan en nuevos canales tecnológicos como: los hipertextos, los multimedia, la red, la realidad virtual y/o la televisión satelital. Estos se orientan hacia la interactividad en torno a las telecomunicaciones, la informática,

los audiovisuales y su hibridación como los multimedia, que resultan indispensables en la educación contemporánea.

De la misma forma que este programa, hay otras interfaces y herramientas tecnológicas que se han desarrollado y están progresando a un ritmo acelerado, brindando oportunidades clave para cambiar la enseñanza y la educación. Sin embargo, los resultados dependen de la disposición y el beneficio del profesor y los alumnos. Algunas de las tendencias más sobresalientes y recursos en auge en la educación tecnológica incluyen:

- Plataformas de aprendizaje móvil y contenido digital. Involucra la utilización de aparatos móviles que facilitan la investigación desde cualquier sitio y en cualquier instante. Los recursos pedagógicos optimizados para dispositivos móviles son una tendencia ascendente que promueve el aprendizaje constante más allá del aula convencional.
- Entornos educativos impulsados por Inteligencia Artificial (IA). Esta herramienta está personalizando la experiencia educativa, proporcionando ambientes que se ajustan a los requerimientos personales de los alumnos. Los sistemas de tutoriales propulsados por Inteligencia Artificial garantizan una interacción más parecida a la humana y retroalimentación personalizada.
- Realidad aumentada (AR) y realidad virtual (VR). Estas tecnologías favorecen experiencias de aprendizaje de inmersión que incrementan en los alumnos la comprensión de conceptos complejos al representarlos en un ambiente controlado y simulado.
- Tecnología de vestir. Involucra la utilización de aparatos como relojes inteligentes y lentes de realidad virtual en las clases para impulsar el proceso de aprendizaje y proporcionar comentarios en tiempo real.
- Análisis automatizados. Las herramientas automatizadas de evaluación economizan tiempo para los profesores y ofrecen información analítica para asistir a los alumnos en la identificación de áreas de mejora.
- Computación en la nube. Esta tecnología permite a estudiantes y profesores acceder y almacenar datos de manera eficiente y seguridad.

Conclusiones

Tras tratar los diferentes asuntos vinculados a este tema, se puede afirmar que las tecnologías actuales han infiltrado en el ámbito educativo, transformándola en un área de innovación. Han influido considerablemente en los requerimientos educativos y, al estar en constante cambio, se han transformado en nuevos cimientos que están produciendo transformaciones veloces y resultados favorables en la administración educativa, en particular en la práctica de la enseñanza. Además, fomentan la adquisición y formación de nuevos saberes al propiciar nuevos entornos de enseñanza innovadora.

Respecto a las tendencias en tecnologías educativas emergentes que impulsan el proceso de enseñanza-aprendizaje, sobresalen la robótica en la enseñanza, el aprendizaje móvil y las plataformas de contenido digital, la inteligencia artificial, la realidad aumentada y virtual, las tecnologías de vestimenta, las evaluaciones automatizadas, la computación en la nube, entre otras estrategias.

Pese a las diversas ventajas de estas innovadoras tecnologías educativas, como el incremento en la dedicación del alumno, la adaptación del aprendizaje a las necesidades individuales y la oportunidad de alianzas internacionales, también plantean retos vinculados con la infraestructura, la competencia digital, las distracciones y la privacidad. Estos retos deben ser enfrentados para conseguir una integración exitosa y justa. En este escenario, los profesores juegan un papel vital en la administración de estos desafíos, y resulta imprescindible que obtengan la capacitación requerida para explotar al máximo las herramientas tecnológicas existentes.

Finalmente, se nota que la educación, mediante las innovaciones tecnológicas, ha adoptado una nueva dirección, siendo un proceso de evolución vinculado al progreso constante de la tecnología. Así pues, es crucial que todos los participantes, en particular los profesores, sean capaces de modificar su punto de vista frente a las tecnologías emergentes, adoptarlas y ajustarlas para maximizar sus ventajas.

Bibliografía

- Barkley, E. F., Cross, K. P., & Major, C. H. (2014). *Collaborative learning techniques: A handbook for college faculty*. Jossey-Bass.
- Barnett, R. (2018). *The ecological university: A feasible utopia*. Routledge.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. International Society for Technology in Education.
- Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *PNAS*, *111*(23), 8410-8415.
- Fullan, M. (2013). *Stratosphere: Integrating technology, pedagogy, and change knowledge*. Pearson.
- Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning*. Routledge.
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, *108*(6), 1017-1054.
- Nussbaum, M. C. (2010). *Not for profit: Why democracy needs the humanities*. Princeton University Press.
- Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education*, *93*(3), 223-231.
- Selwyn, N. (2016). *Is technology good for education?* Polity Press.

Síntesis curricular

Vilma del Valle Carneiro. Licenciada en Relaciones Industriales (Universidad de Carabobo), Magister en Gerencia Educacional (UPEL), Doctora en Ciencias para el Desarrollo Estratégico (en secuencia) (Universidad Bolivariana de Venezuela).