

Metodologías educativas innovadoras Innovative educational methodologies

Jorge M. Hernández-Mendoza ^a, Sandra L. Hernández-Mendoza ^b, Edgar Olguín-Guzmán ^c

Abstract:

The objective of this work is to present in a concrete and brief way the innovative educational methodologies that have transformed the teaching-learning process. These methodologies aim to respond to the current academic needs of students in addition to contributing to the development of their skills and competencies. The application of these innovative techniques has allowed us to increase academic performance and train students to face the challenges demanded by the labor sector. These tools, by focusing on active learning, not only stimulate the learning experience but also promote more dynamic, collaborative and student-centered learning. Likewise, these methodologies allow educational institutions to adapt to new technologies and pedagogical approaches while maintaining their relevance and adaptability to change.

Keywords:

Technology, competencies, collaboration.

Resumen:

El objetivo de este trabajo es presentar de manera concreta y breve las metodologías educativas innovadoras que han transformado el proceso de enseñanza aprendizaje, estas metodologías tienen como objetivo responder a las necesidades académicas actuales de los estudiantes además de contribuir al desarrollo de sus habilidades y competencias. La aplicación de estas técnicas innovadoras han permitido evidenciar incrementar el rendimiento académico y capacitar a los estudiantes para enfrentar los retos que demanda el sector laboral, estas herramientas al enfocarse a un aprendizaje activo no solo estimula la experiencia de aprendizaje sino también promueven un aprendizaje más dinámico, colaborativo y centrado en el estudiante.

Así mismo estas metodologías permiten a las instituciones educativas adecuarse a las nuevas tecnologías y enfoques pedagógicos manteniendo su relevancia y adaptabilidad al cambio.

Palabras Clave:

Tecnología, competencias, colaboración.

Introducción

Hoy en día la educación actual enfrenta retos y desafíos importantes que requieren el uso y aplicación de metodologías innovadoras que satisfagan las necesidades que demandan las instituciones educativas.

La meta de los enfoques educativos innovadores es modificar la manera en que los profesores instruyen y el proceso de aprendizaje sea más dinámico, interactivo, cooperativo y enfocado en el alumno. Estos procedimientos aspiran no solo a mejorar la eficacia del aprendizaje, sino también a promover el razonamiento crítico y las capacidades para resolver problemas. De

^a Autor de Correspondencia, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo | Escuela Superior de Tepeji del Río | Tepeji del Río-Hidalgo | México, <https://orcid.org/0000-0002-9262-4712>, Email: Jorge_hernandez6100@uaeh.edu.mx

^b Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo| Instituto de Ciencias Económico Administrativas | Pachuca de Soto-Hidalgo |México, <https://orcid.org/0000-0002-2022-3135>, Email: sandrahm@uaeh.edu.mx

^c Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo | Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería | Pachuca de Soto-Hidalgo |México, <https://orcid.org/0000-0002-9003-6511>, Email: eolguin@uaeh.edu.mx

acuerdo con Santillana (2020), estas técnicas abarcan desde el pensamiento de diseño, hasta las ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM), la gamificación en aulas invertidas, la realidad aumentada, la realidad virtual y el aprendizaje auditivo, además del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) [1].

En este contexto, uno de los métodos más sobresalientes es el ABP (Aprendizaje Basado en Proyectos), que posibilita a los alumnos participar en proyectos que tratan problemas de la vida real y, en consecuencia, fomenta el aprendizaje activo.

Con el ABP, los alumnos fomentan competencias fundamentales como la administración del tiempo y una comunicación eficaz, además de su independencia y responsabilidad.

Otra metodología educativa es flipped classroom o aula invertida en donde se cambian los roles de la enseñanza tradicional, en este modelo los estudiantes obtienen conocimientos básicos en casa utilizando recursos digitales, mientras que el tiempo de clase se utiliza para desarrollar y aplicar este conocimiento en actividades prácticas, este enfoque optimiza el tiempo de clase y permite tener una atención personal a las necesidades de cada estudiante.

Según Bergman & Sams (2012), pioneros en esta metodología han demostrado que su uso aumenta la motivación y el compromiso de los estudiantes lo que da pauta a que la clase sea más interactiva [2].

Mientras tanto la Gamificación integra elementos del proceso educativo para motivar a los estudiantes incluyendo dinámica de juegos como recompensas y desafíos con la finalidad de que el aprendizaje sea más atractivo y efectivo. Este enfoque no solo aumenta la participación de los estudiantes, si no que también facilita la personalización del aprendizaje, la adaptación a diferentes estilos y niveles.

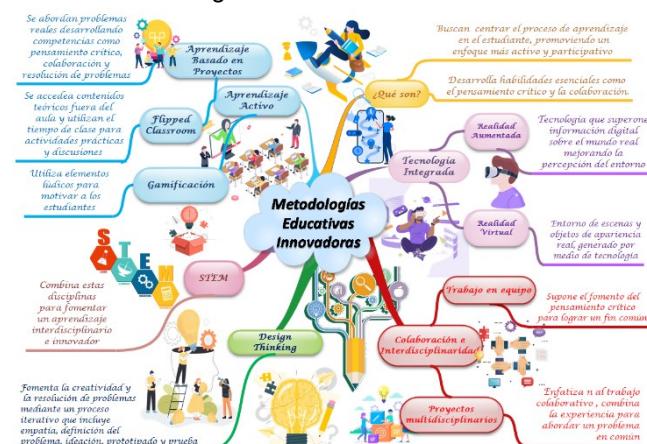
Según Kapp (2012), la gamificación es una herramienta para mejorar la adquisición de conocimientos y promover un entorno de aprendizaje positivo [3].

Por otra parte, la realidad virtual (RV) y la realidad aumentada (RA), han demostrado ser herramientas que permiten mejorar su experiencia de aprendizaje, lo que ayuda a los estudiantes interactuar con el contenido y transformar su entorno de aprendizaje, fomentando el desarrollo de habilidades. El aumento de la realidad aumentada y la realidad virtual se consideran tecnologías disruptivas que han encontrado su lugar en la educación moderna. Según Muñoz Juanmi y Saudi (2022), estas tendencias permiten un entorno de aprendizaje más dinámico y personalizado, facilitando la comprensión de

conceptos complejos a través de la simulación interactiva y la visualización [4].

El design thinking, como metodología centrada en el usuario, complementa estas tecnologías al proporcionar un marco para resolver problemas de manera creativa. Este enfoque implica etapas como la empatía, ideación y prototipado, lo que permite a los estudiantes abordar desafíos reales mediante un proceso estructurado. Además, las metodologías STEM han cobrado relevancia en este contexto educativo, estas disciplinas no solo abarcan conocimientos técnicos, sino que también promueven habilidades blandas y el trabajo en equipo. La implementación de proyectos STEM permite a los estudiantes aplicar conceptos teóricos a situaciones prácticas, facilitando un aprendizaje más significativo y contextualizado.

A manera de conclusión, las metodologías educativas innovadoras están transformando el panorama educativo actual enriqueciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje para preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos del siglo XXI.



Referencias

- [1] Santillana (2020). Metodologías Innovadoras: Transformando la Educación. Editorial Santillana. <https://santillana.es/metodologias-educativas-innovacion-y-eficacia-en-el-aula/>
- [2] Bergmann, J., & Sams, A. (2012). Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=179120>.
- [3] Kapp, K. M. (2012). The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education. Pfeiffer. https://books.google.com.mx/books?id=M2Rb9ZtFxccC&printsec=frotncover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- [4] Muñoz Juanmi & Suñé (2022). "Innovaciones tecnológicas en educación: Realidad aumentada y virtual". Revista de Tecnología Educativa, 15(3), 45-60.