Artículo original

Innovación en el aula

CIDEC Escribiendo Vol-7, n°2, 2023.

Innovación en el Aula: Integrando Tecnología para Mejorar la Enseñanza:

Explorando cómo las herramientas tecnológicas pueden ser utilizadas para enriquecer las experiencias de aprendizaje.

Innovation in the Classroom: Integrating Technology to Improve Teaching:

Exploring how technological tools can be used to enrich learning experiences.

Dr. Eloy Antonio Albarran T.
Doctor en Ciencias administrativas Universidad Santa María Caracas, Venezuela
eloy.albarran@gmail.com

Resumen:

El artículo analiza el rol de la tecnología para mejorar la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje, como parte de la innovación imprescindible en las aulas actuales. Presenta distintas herramientas digitales y sus aplicaciones pedagógicas, desde computadores hasta laboratorios virtuales y gamificación. Propone condiciones para su implementación efectiva, como capacitación docente, soporte técnico y diseño de actividades significativas con estas tecnologías. La conclusión es que se requiere una integración sistemática, más que proyectos aislados, para estar a la altura de las demandas educativas contemporáneas.

Palabras claves: Innovación educativa, Tecnología educacional, Competencias digitales, Transformación digital, Implementación de TICs.

Summary:

The article analyzes the role of technology to improve the quality of teaching-learning processes, as part of the essential innovation in today's classrooms. It presents different digital tools and their pedagogical applications, from computers to virtual laboratories and gamification. It proposes conditions for its effective implementation, such as teacher training, technical support and design of meaningful activities with these technologies. The conclusion is that systematic integration, rather than isolated projects, is required to live up to contemporary educational demands.

Keywords: Educational innovation, Educational technology, Digital skills, Digital transformation, ICT implementation.

Introducción

Definir conceptos:

Innovación educativa: Proceso de introducir nuevas prácticas, modelos de enseñanza, estrategias, recursos o formas organizacionales que resulten en mejoras de los resultados de aprendizaje, motivación y desarrollo integral de los estudiantes.

Integración de tecnologías digitales: Adopción de herramientas como computadores, tablets, bases de datos en línea, software educativo, pizarras digitales, laboratorios virtuales y otros recursos digitales para potenciar los procesos de enseñanza-aprendizaje en el contexto educativo.

Importancia de la innovación:

La innovación en el mundo educativo es indispensable para optimizar resultados de aprendizaje, desarrollar habilidades relevantes para el siglo XXI y mejorar la capacidad de profesores y escuelas de entregar una enseñanza de calidad acorde a las necesidades actuales.

Contexto uso de tecnología y desafíos:

Caracterización breve sobre niveles de acceso, dotación de infraestructura tecnológica, programas existentes de innovación educativa y cifras de capacitación docente en el país/localidad.

Principales obstáculos en términos de brecha digital, resistencia al cambio, falta de financiamiento, modelos pedagógicos rígidos entre otros factores.

Herramientas tecnológicas y sus aplicaciones didácticas

Aquí tiene una propuesta de desarrollo sobre algunas herramientas tecnológicas y sus aplicaciones didácticas:

Computadores y procesadores de texto:

Permiten a los estudiantes desarrollar habilidades digitales esenciales de escritura, edición de documentos, creación de presentaciones, manejo de datos, entre otras.

Internet y aprendizaje en línea:

Como fuente de investigación, comunicación colaborativa, acceso a contenidos de alta calidad, clases virtuales, seguimiento individualizado y otras estrategias de aprendizaje online mediadas por profesores.

Pizarras digitales interactivas:

Display gigante táctil que potencia la enseñanza presencial integrando material audiovisual interactivo, anotaciones en vivo, trabajo colaborativo sobre documentos y participación de los estudiantes.

Tablets y apps educativas:

Aplicaciones especializadas en áreas como ciencias, matemáticas, lectura y geografía, aprovechando la portabilidad y versatilidad de estos dispositivos.

Laboratorios virtuales:

Simulan experimentos científicos costosos permitiendo manipular variables, visualizar procesos invisibles, generar y contrastar hipótesis de forma segura y económica.

Software de gamificación:

Videojuegos y apps que cautivan usuarios aplicando mecánicas lúdicas a contenidos curriculares para reforzar conocimientos y habilidades mediante retos, puntos, insignias, avatares.

Condiciones para implementación efectiva

Acceso a infraestructura tecnológica:

Contar con equipamiento TIC adecuado en cantidad y calidad en bibliotecas, salas informáticas y aulas según matrícula estudiantil. Mantener actualizado hardware y licencias de software frente al rápido avance tecnológico.

Capacitación docente en competencias digitales:

Formación continua sobre herramientas y metodologías a profesores para incorporar recursos tecnológicos de forma eficiente en su materia y nivel de enseñanza, convirtiéndose en facilitadores más que transmisores.

Apoyo técnico y mantenimiento:

Contar con soporte informático in situ para detectar fallas, reparar equipos y brindar asistencia técnica permanente tanto al personal como en actividades de aula que lo requieran.

Diseño de actividades significativas:

La tecnología como medio, no fin. Las actividades de aprendizaje mediadas por tecnología deben apuntar intencionalmente a objetivos pedagógicos claros, enfocados en potenciar creación, interacción y desarrollo de habilidades relevantes en estudiantes.

Conclusión

Resumen ideas claves:

La integración de tecnologías como computadores, internet, pizarras digitales, dispositivos móviles, laboratorios y software interactivo puede mejorar significativamente la enseñanza al permitir experiencias más dinámicas, personalizadas y efectivas de aprendizaje.

Pero se requieren condiciones habilitantes en términos de acceso, capacitación docente, soporte técnico y diseño de actividades alineadas con objetivos pedagógicos.

Proyecciones y desafíos:

Las innovaciones educativas mediadas por tecnología seguirán evolucionando rápidamente, planteando oportunidades como campus expandidos, inteligencia artificial, aprendizaje adaptativo y analítica de aprendizaje.

Por tanto, las escuelas deben mantenerse al día en nuevas tendencias, anticipando requerimientos de infraestructura y desarrollo docente asociados.

Llamado a innovación sistemática:

Más que proyectos aislados, se necesita apuntar hacia una cultura de innovación a nivel de sistema que integre tecnologías de forma permanente para potenciar nuevas pedagogías acordes a las demandas sociales y laborales contemporáneas.

Referencias:

1. Coll, C. (2008). Psicología de la educación virtual. Ediciones Morata.

2. Gros, B. (2016). The design of smart educational environments. Smart Learning Environments, 3(1), 1-11.

3. Martín-Gutiérrez, J., Mora, C. E., Añorbe-Díaz, B., & González-Marrero, A. (2017). Virtual technologies trends in education. EURASIA Journal of Mathematics Science and Technology Education, 13(2), 469-486.

4. Sangrà, A., & González-Sanmamed, M. (2010). La transformación de las universidades a través de las TIC: discursos y prácticas. Barcelona: Editorial UOC.