

Desarrollo de la creatividad en la escuela en tiempos de IA

Jorge Escuti Martínez

Resumen

A continuación se presenta una experiencia de aula que invita a desarrollar la creatividad a estudiantes en contexto escolar en el nivel de enseñanza media en la asignatura de física, la cual considera una serie de propuestas pedagógicas con su respectiva evidencia, recopilada en los últimos dos años, con el objetivo de abrir un espacio de enriquecimiento sobre todo para los docentes que asisten al congreso en búsqueda de maneras de trabajo concretas frente a la incipiente introducción de herramientas tecnológicas, como la inteligencia artificial, que podrían afectar el desarrollo intelectual de muchos alumnos al facilitarles, sin el cuidado necesario, sus tareas. Se muestran resultados de percepción favorables de los estudiantes hacia proyectos que impliquen integrar la creatividad en conjunto con el contenido, motivándolos a trabajar.

Palabras clave: Creatividad, enseñanza de la Física, inteligencia artificial.

Abstract

The following is a classroom experience designed to foster creativity among secondary school students in the subject of physics. It presents a series of pedagogical proposals, along with supporting evidence, compiled over the past two years. The aim is to provide a valuable resource, particularly for teachers attending the conference seeking concrete approaches to address the emerging technological tools, such as artificial intelligence, which threaten the intellectual development of many students by facilitating their tasks without adequate guidance. The results show positive student perceptions of projects that integrate creativity with curriculum content, motivating them to engage in their work.

Keywords: Creativity, Physics teaching, artificial intelligence.

1. Introducción

Han surgido diversas herramientas generativas de texto, como la inteligencia artificial (IA), que en educación permiten agilizar búsquedas, sintetizar información y reducir tiempos de trabajo, transformándose en apoyos cada vez más presentes en la práctica docente (Van Vaerenbergh, 2024). En un contexto marcado por el acceso inmediato a la información, se ha enfatizado que los estudiantes desarrollen habilidades necesarias para enfrentar desafíos contemporáneos, como el trabajo colaborativo, la resolución de problemas, la creatividad y el aprendizaje basado en proyectos.

Esto exige reconsiderar cómo integrar tecnologías emergentes como la IA en dichos procesos formativos, evitando que se conviertan en una amenaza para las prácticas educativas tradicionales. Tal como plantea Guerrero Armas (s. f.), promover la creatividad es esencial en la formación integral, estrechamente vinculada a la libertad expresiva de cada estudiante. En este escenario, el desafío no es excluir la IA, sino utilizarla de forma que complemente el criterio humano, resguardando la autonomía y el pensamiento crítico como ejes del desarrollo creativo.

2. Metodología

Se presentan a continuación diferentes propuestas pedagógicas desarrolladas durante los años 2024 y 2025 en dos establecimientos de Santiago, el Colegio Francisco Arriarán y el Instituto Tecnológico y Comercial de Recoleta. Participaron aproximadamente 280 estudiantes, hombres y mujeres, de primero y segundo año de enseñanza media, en cursos de entre 35 y 42 estudiantes. El propósito general fue integrar actividades creativas en unidades del programa de Física, promoviendo habilidades como la resolución de problemas, la comunicación científica y la expresión personal. Para seleccionar y diseñar las actividades se consideraron criterios como: Vinculación curricular; Desarrollo creativo; Integración tecnológica; Accesibilidad; Evaluación formativa.

Tabla 1*Descripción de actividades desarrolladas.*

Actividad	Objetivo	Contenidos	Recursos	Tiempo	Indicadores
Bitácora de trabajo.	Construir un formato de trabajo personal auténtico	Astronomía	Cuaderno, cartulinas y papelería	Unidad completa	Claridad; orden; expresión visual.
Ciencia en lo cotidiano	Identificar fenómenos físicos en contextos reales	Cinemática; Ondas	Celular y computador	3 sesiones	Comprensión del entorno; dominio conceptual
Cinemática con Google Maps	Aplicar cinemática a trayectos reales	Cinemática	Google Maps	2 sesiones	Cálculos e interpretación correctas
Cómic / Creación de personajes	Integrar contenido en narrativas	Ondas; Luz; Dinámica	Papel o apps digitales	4 a 5 sesiones	Exactitud conceptual; creatividad
Aventura narrativa gamificada	Desarrollar una unidad contextualizada en una historia	Unidades varias	Incorporar una historia y objetivo narrativo a la instrucción	5 a 7 sesiones	Trabajo en equipo; resolución de problemas
Glosario de conceptos	Elaborar formato de glosario creativo	Conceptos de ondas; Conceptos de dinámica	Material reciclado, papelería variada	2 a 3 sesiones	Dominio conceptual; orden; originalidad
Libre elección de tareas	Fortalecer autonomía	Todas las unidades	Listado de tareas opcionales	1 a 2 sesiones	Cumplimiento de criterios
Podcast / entrevistas	Comunicar aportes científicos	Historia de la ciencia	Celular y guión	1 sesión	Claridad; dominio histórico; originalidad
Astronomía con datos reales	Manipular datos reales en el estudio de fenómenos	Astronomía	Plataformas de datos	1 a 2 sesiones	Interpretación; resolución de problemas

En general se pueden implementar estas actividades tanto de manera virtual como trabajarlas en formatos físicos, adecuándolo a los recursos de cada establecimiento y estudiantes.

3. Resultados

Se muestran algunas evidencias de trabajos desarrollados por estudiantes.

- **Comic, creación de personajes y ciencia en lo cotidiano:**

Figura 1

Creación de personajes, historias, o descripción de su entorno a través de la física.



- **Aventura narrativa: Proyecto Gamificado “Estrellas del poder”.**

Figura 2

Juego de cartas para la enseñanza de la astronomía



Además, tras una encuesta a un grupo de poco más de 100 estudiantes aleatorios de primero y segundo medio se obtuvo que el 100% considera medianamente o muy importante desarrollar la creatividad en conjunto con los contenidos en la escuela. Asimismo, un 78% prefiere aprender a través de narrativas inmersivas y trabajos variados en vez que con métodos pedagógicos tradicionales donde se dicte la materia y se evalúe con una única prueba final.

4. Reflexión y Conclusiones

La experiencia acumulada en los últimos años, junto con la retroalimentación de estudiantes y equipos docentes, muestra que depender de un único método de enseñanza limita la posibilidad de identificar habilidades que muchos estudiantes aún no reconocen en sí mismos. Ofrecerles formatos más libres para construir conocimiento puede fortalecer su autoestima, motivación y disposición para explorar nuevas formas de aprender, especialmente en contextos donde arrastran percepciones negativas de la asignatura o de modelos pedagógicos más rígidos.

En este escenario, la creatividad adquiere un rol central. El uso orientado de herramientas de IA no solo facilita ciertas tareas, sino que permite que los estudiantes dediquen más tiempo a integrar sus intereses y experiencias, enriqueciendo sus producciones y promoviendo aprendizajes más auténticos y personalizados (Van Ginkel et al., 2025).

Referencias

- Guerrero Armas, A. (s. f.). *La importancia de la creatividad en el aula*. Federación de Enseñanza, CCOO Andalucía. <https://www2.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd6414.pdf>.
- Van Ginkel, J., Gutiérrez-Rodríguez, A.-M., & Pérez-Gentile, M. (2025). *Systematic review of artificial intelligence in education: Trends, benefits and challenges*. *Multimodal Technologies and Interaction*, 9(8), 84. <https://doi.org/10.3390/mti9080084>.
- Van Vaerenbergh, S. (2024). Inteligencia artificial para potenciar la creatividad y la innovación educativa. *International Journal of Developmental and Educational Psychology (INFAD Revista de Psicología)*, 1(1), 507-514. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2024.n1.v1.2644>.