

Nuevas formas de enseñar con realidades extendidas

■ ■ Claudia Janeth Hernández Cardona*
■ ■ Daniel Cantú González**

Introducción

Aprender ya no significa solo escuchar, leer o memorizar. Hoy, el aprendizaje inmersivo invita a vivir la experiencia, a sumergirse en escenarios que recrean el mundo profesional y la vida cotidiana, donde el conocimiento cobra sentido y se transforma en acción. A través de las realidades extendidas, es posible diseñar entornos educativos dinámicos, participativos y profundamente significativos. En este artículo compartimos orientaciones prácticas para integrar estas tecnologías con intención pedagógica, favoreciendo el desarrollo de competencias, el pensamiento crítico y la transferencia auténtica del aprendizaje.

Cuando aprender exige algo más que atención

La generación actual de estudiantes interactúa de manera constante con entornos digitales altamente estimulantes: videojuegos, redes sociales, plataformas audiovisuales y mundos virtuales. Estos espacios no solo capturan su atención, sino que configuran su forma de explorar, interactuar y aprender. Frente a este contexto, los modelos educativos tradicionales enfrentan el reto de ofrecer experiencias que conecten con dichas formas de interacción sin perder profundidad pedagógica.

El aprendizaje inmersivo surge como una respuesta a este desafío. Su valor no radica en el uso de tecnología por sí mismo, sino en la posibilidad de diseñar experiencias vivenciales que permitan aplicar conocimientos y desarrollar competencias en contextos

* Es arquitecta pedagógica con 22 años de experiencia en el ámbito educativo; algunas de sus funciones son la innovación de modelos, acompañamiento a profesores, asesoramiento y colaboración en los diferentes proyectos estratégicos del Modelo Tec21.

** Es arquitecto pedagógico con casi 20 años de experiencia en el ámbito educativo, desarrollando su trayectoria principalmente en el Tecnológico de Monterrey. Se especializa en diseño instruccional, investigación del impacto de innovaciones educativas y asesoría docente para la mejora de la práctica académica.

simulados o reales, de manera activa, flexible y significativa.

El sentido del aprendizaje inmersivo en la educación actual

Desde una perspectiva educativa, el aprendizaje inmersivo puede definirse como una experiencia de aprendizaje que permite a los estudiantes aplicar y desarrollar competencias en entornos reales y/o virtuales de forma vivencial, activa y flexible, en función de sus necesidades personales y profesionales. Este enfoque combina principios del aprendizaje experiencial con principios de la industria del entretenimiento, como la interactividad y la narrativa, es decir, la estimulación sensorial integrada intencionalmente a un diseño didáctico.

Tecnologías clave para crear experiencias inmersivas

El aprendizaje inmersivo suele apoyarse en herramientas de realidades extendidas, entre las que destacan:

- **Video 360°:** Permite situar al estudiante en escenarios reales o simulados mediante grabaciones esféricas. El usuario controla el punto de vista, lo que favorece la exploración, la observación contextual y la sensibilización ante situaciones reales.
- **Realidad virtual:** Ofrece entornos digitales completamente inmersivos en los que el estudiante puede interactuar con objetos, avatares y escenarios simulados. Es especialmente útil para prácticas seguras, simulaciones complejas, entrenamiento de habilidades y desarrollo de competencias profesionales.
- **Realidad aumentada:** Integra elementos digitales en el entorno físico a través de una pantalla. Facilita la visualización de información adicional, la manipulación de modelos tridimensionales y el análisis de objetos o procesos en tiempo real.



Uso de tecnologías inmersivas en aula. Fuente: Mosaico Tec.

Claves para diseñar una experiencia inmersiva efectiva

El impacto del aprendizaje inmersivo depende menos de la tecnología y más del diseño pedagógico. Algunas recomendaciones prácticas para diseñar estos recursos son:

- Construir escenarios con sentido de realidad, alineados con el contexto de la competencia a desarrollar.
- Planificar la secuencia de acciones, permitiendo al estudiante moverse con propósito y control.
- Incorporar una narrativa, con personajes o situaciones que generen respuestas emocionales y cognitivas.
- Diseñar interacciones significativas, como la manipulación de objetos o la toma de decisiones.
- Reducir distractores, evitando elementos visuales o sonoros innecesarios.
- Avanzar de lo simple a lo complejo, favoreciendo la progresión cognitiva.
- Asegurar la usabilidad del recurso, verificando su funcionamiento técnico y accesibilidad.

Estos criterios favorecen que la experiencia inmersiva trascienda lo anecdótico y se convierta en un verdadero entorno de aprendizaje, orientado al desarrollo de competencias, la reflexión y la transferencia del conocimiento.

Aportaciones del aprendizaje inmersivo al aula universitaria

Cuando se diseña adecuadamente, el aprendizaje inmersivo ofrece múltiples beneficios:

- Atiende distintos estilos y ritmos de aprendizaje.
- Favorece prácticas inclusivas al permitir experimentar habilidades diversas.
- Promueve aprendizajes significativos y transferencia a contextos reales.
- Facilita el trabajo colaborativo mediante avatares y entornos compartidos.
- Enriquece el análisis de casos reales y simulados.
- Permite la exploración profunda de modelos tridimensionales.
- Fomenta la creatividad y la resolución de problemas complejos.
- Más que sustituir otras estrategias, estas experiencias complementan y fortalecen el ecosistema de aprendizaje.

Conclusión: Mirando hacia el futuro del diseño educativo

La evolución tecnológica abre oportunidades constantes para enriquecer la enseñanza, como ocurre de forma vertiginosa con la incorporación de la Inteligencia Artificial (IA) al medio educativo y, por supuesto, integrándose a las tecnologías que

permiten el aprendizaje inmersivo. Sin embargo, el verdadero potencial del aprendizaje inmersivo radica en su integración intencional al diseño didáctico, centrada en competencias, experiencias significativas y transferencia del conocimiento.

Diseñar experiencias inmersivas no es solo incorporar tecnología avanzada, sino repensar cómo aprenden los estudiantes y cómo pueden participar activamente en la construcción de su propio aprendizaje.

Enlaces y lecturas recomendadas

Dede, C. (2009). Immersive interfaces for engagement and learning. *Science*, 323(5910), 66–69.

Sarracino, F. (2014). Can augmented reality improve students' learning? *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 18(3).