

# Innovación y Desafíos en Educación Digital

Autores: Claudia Russo, Tamara Ahmad, Gustavo Gnazzo, Paula Lencina, María Mercedes Guasch, Mariana Adó, María Rosana Piergallini, Hugo Ramón, Marina Rodríguez, Karina Marenzana, Fernando López Gil, Tatiana Verónica Sola, Carla Decoud, María Elena Chan Nuñez, Sarita Shenriksen, Renato Abreu, Martha Leticia Quintanilla Acosta

Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires, Instituto de Investigación y Transferencia en Tecnología - CIC. Facultad Politécnica (FP), Universidad de Asunción (UNA).

Centro Universitario de Guadalajara, Universidad de Guadalajara México  
Faculdade de Ciências da Linguagem, Comunicação e Artes (Fclca)

## RESUMEN

El proyecto SIB 2025, enmarcado en Tecnología Informática Aplicada en Educación, impulsa la transformación digital en educación superior mediante inteligencia artificial, analítica de datos y tecnologías emergentes. Su objetivo es mejorar la calidad del aprendizaje, personalizar la enseñanza y promover la sostenibilidad. Se organiza en cuatro líneas: Plataformas y aplicaciones inteligentes, Nuevos instrumentos de evaluación, Formación docente en tecnologías emergentes y sostenibilidad y Tableros de control para procesos educativos.

El proyecto se alinea con los ODS 9, 10, 12, 13 y 17, integrando equidad digital, responsabilidad ambiental y toma de decisiones basada en evidencia.

### PALABRAS CLAVES

Educación digital; Inteligencia Artificial; Analítica del aprendizaje; Sostenibilidad digital; Dashboard educativo; Evaluación de impacto.

## CONTEXTO

La incorporación de IA, analítica de datos, RV y RA ha transformado la educación digital, pero persisten desafíos en métricas, ética y sistematización. La analítica del aprendizaje ofrece oportunidades para identificar patrones y apoyar decisiones pedagógicas, pero plantea desafíos éticos vinculados a privacidad, sesgos y transparencia. Las instituciones educativas enfrentan desafíos estructurales: fragmentación de datos, falta de indicadores y ausencia de monitoreo en tiempo real. Los dashboards centralizados surgen como solución para decisiones basadas en evidencia, mientras que la sostenibilidad digital se vuelve clave para un uso responsable de recursos tecnológicos.

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

El proyecto se organiza en cuatro líneas interrelacionadas que articulan desarrollo tecnológico, evaluación pedagógica, sostenibilidad digital y formación docente:

- L1. Desarrollo de soluciones informáticas basadas en tecnologías emergentes e inteligencia artificial: plataformas inteligentes para automatización, personalización y experiencias inmersivas.
- L2. Diseño de instrumentos estandarizados e indicadores de calidad educativa digital: métricas estandarizadas para evaluar rendimiento, retención, satisfacción estudiantil, eficiencia en procesos administrativos y sostenibilidad.
- L3. Formación docente, alfabetización digital y sostenibilidad tecnológica: capacitación en competencias críticas, éticas y responsables, reduciendo brechas y huella ambiental.
- L4. Diseño e implementación de un dashboard institucional para educación digital: integración de datos y métricas en tiempo real para decisiones basadas en evidencia.

## RESULTADOS

### OBTENIDOS/ESPERADOS

El proyecto SIB 2025, articulado con el área de Educación Digital de la UNNOBA y en apoyo al SIEDD, se sustenta en la experiencia del equipo y ya muestra avances iniciales: sistematización de indicadores, experiencias piloto con IA y tecnologías inmersivas, consolidación del OTIE y desarrollo de investigaciones sobre visualización de datos. Los resultados sustentan el dashboard institucional, fortalecen la innovación educativa y alinean el proyecto con los ODS, promoviendo sostenibilidad, equidad y decisiones basadas en evidencia.

## FORMACIÓN DE RRHH

En este proyecto se prioriza la formación de recursos humanos en investigación aplicada, con una beca BIAT y dos tesis doctorales vinculadas a analítica de datos e inteligencia artificial. Se impulsan además trabajos finales de grado y posgrado, junto con participación en congresos y publicaciones. Integrando innovación tecnológica con desarrollo académico.