

INNOVACIÓN DOCENTE

BOLETÍN Y LA ENSEÑANZA DE LA INGENIERÍA

COORDINACIÓN INNOVACIÓN ACADÉMICA



MICROAPRENDIZAJE CON IA

PARA MEJORAR LA TRANSFERENCIA DEL APRENDIZAJE Y EL DESEMPEÑO DEL DOCENTE

En el contexto actual, las carreras de ingeniería y muchas otras relacionadas con las ciencias requieren adaptarse rápidamente a la tecnología y la digitalización. En este escenario, el microlearning se presenta como una metodología innovadora que permite a estudiantes y docentes adquirir habilidades de manera eficiente y práctica.

Esta metodología, basada en cápsulas de aprendizaje cortas y específicas, mejora la enseñanza y fomenta la investigación en ingeniería, promoviendo un aprendizaje continuo y colaborativo. Este artículo analiza cómo el microlearning puede transformar la educación e investigación en ingeniería, potenciando el desarrollo profesional de los futuros ingenieros.

El microlearning ofrece contenidos en fragmentos pequeños, consumibles entre 5 y 20 minutos. Esto facilita abordar temas complejos de manera gradual y comprensible, como programación, análisis estructural o simulación de procesos.

Leer más

MÁS CONTENIDOS

- Microlearning generado por IA para refuerzo personalizado
- Microlearning 3.0: Cómo el Nano-Aprendizaje con IA Impulsa el Rendimiento en el Entorno Laboral
- Tendencias E-Learning 2026: Innovación y Desafíos en la Educación Online
- Microlearning aliado para una nueva era universitaria
- Sección Tecnología
- Lecturas recomendadas
- Sección Innovación Docente
- Sección Investigación
- Recursos Educativos
- Biblioteca Digital
- Sección Noticias

MICROLEARNING GENERADO POR IA PARA REFUERZO PERSONALIZADO

El microlearning generado por IA se está consolidando como una de las metodologías más efectivas para reforzar conocimientos de forma rápida y adaptada a cada persona. Gracias a la combinación de píldoras de contenido específicas y algoritmos de inteligencia artificial, es posible analizar en tiempo real tu progreso y detectar carencias para ofrecerte justo el contenido que necesitas en cada momento. Así, se optimiza la retención de información y se facilita la integración del aprendizaje en tu día a día, sin interrupciones y a tu propio ritmo.

[Leer más](#)



MICROLEARNING 3.0: CÓMO EL NANO-APRENDIZAJE CON IA IMPULSA EL RENDIMIENTO EN EL ENTORNO LABORAL



Mientras que las primeras versiones del microlearning ofrecían contenidos fragmentados y genéricos —como pequeños videos, quizzes o infografías—, Microlearning 3.0 introduce personalización, adaptabilidad y automatización inteligente. Se trata de nano-aprendizaje que no solo informa, sino que transforma comportamientos y habilidades en tiempo real, según las necesidades específicas del usuario y su entorno de trabajo. La neurociencia lo confirma: el cerebro humano retiene mejor la información en ráfagas breves.

[Leer más](#)

TENDENCIAS E-LEARNING 2026: INNOVACIÓN Y DESAFÍOS EN LA EDUCACIÓN ONLINE

En un mundo que exige aprendizaje continuo y rápido, el microlearning y las nanograduaciones se consolidan como tendencias elearning fundamentales. Las vidas profesionales y personales de los estudiantes modernos son a menudo fragmentadas, lo que hace que los cursos largos y rígidos sean difíciles de completar. El microlearning responde a esta necesidad, ofreciendo contenido en "píldoras" pequeñas y digeribles, diseñadas para ser consumidas en minutos, no en horas. La clave del éxito del microlearning radica en su diseño instruccional preciso.

[Leer más](#)



MICROLEARNING ALIADO PARA UNA NUEVA ERA UNIVERSITARIA



ello el microlearning se convierte en una propuesta innovadora centrada en el estudiante con características y objetivos propios. Pero qué es el microlearning, si buscamos una caracterización, se presenta como un espacio que ofrece contenido educativo en unidades pequeñas, muy bien definidas que se enfocan en objetivos específicos, permitiendo a los estudiantes interactuar de forma breve y accesible. Según Saraswati et al. (2025), el microlearning mejora la retención, promueve el aprendizaje autónomo y genera un mayor compromiso con el estudiante.

[Leer más](#)

TECNOLOGÍA

LOS LLM AYUDAN A LOS ROBOTS A COMPRENDER INSTRUCCIONES VAGAS Y A CENTRARSE EN LOS DETALLES CLAVE

Supongamos que le pides al robot que coloque café en tu escritorio sin molestarte durante una videollamada de Zoom. Preferirás que el robot no se acerque a ti ni al portátil para no interrumpir la reunión. Para que esto sea posible, el robot debe ser entrenado con datos que demuestren claramente la tarea completa. Los informáticos han intentado explicar las tareas de manipulación a los robots grabando numerosas demostraciones físicas o escribiendo instrucciones detalladas.

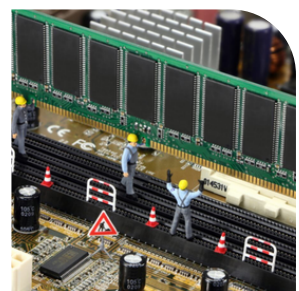
Leer más [Sitio web en inglés. Utilice el traductor de Google en el navegador.](#)



CRISIS DE MEMORIA HASTA 2030: EL IMPACTO DE LA IA SERÁ PERMANENTE EN EL MERCADO DE HARDWARE

La industria de los semiconductores ha entrado en una fase de transformación irreversible. Según las proyecciones de analistas de la industria recogidas por HardZone, la escasez y los altos costos de la memoria RAM no se limitarán a un evento cíclico, sino que se extenderán al menos hasta el año 2030. La causa principal es la demanda insaciable de memoria HBM (High Bandwidth Memory) por parte de los gigantes de la IA.

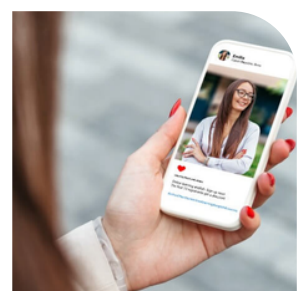
Leer más



CELERISGRAM: MICROLEARNING MÓVIL PARA UN APRENDIZAJE CORPORATIVO QUE ACOMPAÑA EL TRABAJO REAL

Uno de los principales desafíos del aprendizaje organizacional actual no es la falta de contenidos, sino la falta de tiempo, atención y contexto para aprender. Las jornadas laborales son cada vez más dinámicas, los equipos están distribuidos y el trabajo ocurre en múltiples espacios y dispositivos. En este escenario, esperar que las personas aprendan exclusivamente frente a un computador, en instancias formales y prolongadas, ya no es realista. Desde esta tensión surge Celerisgram, una propuesta de innovación.

Leer más



LECTURAS RECOMENDADAS

El uso del microaprendizaje en el ámbito educativo: una visión general de la producción científica mundial
[Ir al link](#)

Una dinámica para gamificar el aprendizaje invertido
[Ir al link](#)

INNOVACIÓN DOCENTE

ESPACIOS GAMIFICADOS EN LAS AULAS UNIVERSITARIAS: UNA MIRADA BIBLIOMÉTRICA SOBRE LOS ESCAPES ROOMS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

El término “innovar en educación” ha buscado fórmulas disruptivas que trasciendan los límites del aula tradicional, dando paso a escenarios de aprendizaje mucho más entretenidos donde el conocimiento se construye de manera activa, colaborativa y lúdica. En este sentido, los modelos tradicionales de enseñanza están siendo reemplazados por otros procesos didácticos con la finalidad de captar la atención de los estudiantes. La gamificación, metodología activa de enseñanza-aprendizaje, se ha vuelto muy popular gracias a sus beneficios arquitectónicos, didácticos y pedagógicos. Los juegos y los juguetes forman parte de la vida de las personas desde que nacemos.

[Leer más](#)



TRANSFORMACIÓN EDUCATIVA Y LABORAL A TRAVÉS DE LAS MICROCREDENCIALES EN IBEROAMÉRICA



El panorama de la educación superior está evolucionando rápidamente, impulsado por los avances tecnológicos, los cambios en la demanda del mercado laboral y la creciente necesidad de aprendizaje a lo largo de la vida. La matrícula mundial en educación superior ha incrementado a más del doble desde comienzos de siglo, alcanzando los 269 millones de estudiantes (44% del total mundial); sin embargo, persisten importantes desigualdades en el acceso, la permanencia, la equidad y la calidad (UNESCO IESALC, 2026). En este contexto, las microcredenciales han surgido no solo como un complemento a la educación superior, sino como una herramienta estratégica para responder a los desafíos educativos y laborales del futuro.

[Leer más](#)

INVESTIGACIÓN

INVESTIGACIÓN DE LA FIUNA SOBRE CIUDADES INTELIGENTES FUE PRESENTADA EN EL CONGRESO INTERNACIONAL CODIT 2026

La Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción (FIUNA) participó en el International Conference on Control, Decision and Information Technologies (CoDIT 2026), realizado en la ciudad de Bari, Italia, mediante la presentación del artículo científico «Semantic Interoperability in Smart Cities: A Distributed Architecture Based on Ontologies, Plug-and-Play AI, and BlockDAG», desarrollado por la Ing. Tatiana Caballero, estudiante de la Maestría en Ciencias de la Inteligencia Artificial de la FIUNA, bajo la tutoría del Dr. Ing. Derlis O. Gregor. La presentación fue realizada en modalidad virtual por la Ing. Caballero, con la participación del Dr. Gregor durante la sesión de preguntas y discusión científica. El trabajo constituye además uno de los resultados de investigación desarrollados en el marco de la Maestría y del proyecto PINV01-24, financiado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

[Leer más](#)

RECURSOS EDUCATIVOS

Espacio con links a recursos digitales que pueden aplicar a la docencia.

Las mejores aplicaciones de microaprendizaje de 2026: Comparativa completa

[Ir al link](#)

Sitio web en inglés. Utilice el traductor de Google en el navegador.

¿Qué plataforma de e-learning elegir?

[Ir al link](#)

BIBLIOTECA DIGITAL

Espacio con links a libros digitales publicados en internet en referencia a la Innovación Educativa y Docente y la Enseñanza de la Ingeniería. (No somos responsables de los derechos de autor de dichos links)



Microlearning como estrategia didáctica en el aula: percepciones y prácticas docentes

La educación contemporánea enfrenta desafíos sin precedentes derivados de la transformación digital y los cambios en los patrones de atención y aprendizaje de los estudiantes. El modelo educativo tradicional, caracterizado por largas sesiones expositivas y estructuras curriculares rígidas, se muestra cada vez más inadecuado para responder a las demandas de una generación de estudiantes nativos digitales que consumen información de manera fragmentada y requieren experiencias de aprendizaje más dinámicas y personalizadas (Calero Borja et al., 2025).

[Ir al link](#)



Dependencia funcional a la inteligencia artificial en la universidad: Una lectura desde la disrupción cognitiva

La dependencia funcional puede ser entendida como la tendencia del individuo a delegar repetidamente el control cognitivo y/o el control de decisiones a un recurso tecnológico que opera de manera externa al individuo, en especial en los sistemas de inteligencia artificial. Esta es una situación en la que el estudiante entrega su confianza a las respuestas del recurso sin realizar una verificación crítica de estas respuestas. Este fenómeno se vincula con la excesiva confianza en el proceso de interacción entre el humano – IA, donde el usuario acepta las respuestas entregadas por el sistema aun cuando puedan ser inexactas o erróneas (Buçınca et al., 2021).

[Ir al link](#)



Mapeo de microcredenciales en América Latina y el Caribe

El 51 % de las instituciones de educación superior (IES) de todo el mundo ofrecen microcredenciales, y entre las que no lo hacen, el 68 % indica que planea hacerlo en los próximos cinco años (Baker Stein, 2024). La proliferación de las microcredenciales representa un avance importante en muchos países. Las microcredenciales han ganado popularidad con el crecimiento del aprendizaje digital a comienzos del siglo XXI, el aumento de los costos de la educación superior y los rápidos cambios en el mercado laboral que exigen una adquisición ágil de competencias y oportunidades de aprendizaje más flexibles (OCDE, 2021).

[Ir al link](#)

NOTICIAS

ADIÓS A LOS TÍTULOS LARGOS: LAS UNIVERSIDADES SE PASAN A LAS MICROCREDENCIALES QUE PIDEN LAS EMPRESAS

Durante décadas, obtener un grado o un máster era la principal vía para mejorar el currículum. Pero ese modelo está cambiando a gran velocidad. Las universidades españolas han dado un nuevo paso para implantar las microcredenciales europeas, una formación oficial, flexible y de corta duración que aspira a convertirse en una de las grandes revoluciones de la educación superior en los próximos años. El impulso ha quedado patente en la reunión del Foro de Universidades Españolas en Universidades Europeas (UEUE).

[Leer más](#)



LA OEI FOMENTA LA COOPERACIÓN ENTRE LAS INSTITUCIONES IBEROAMERICANAS A TRAVÉS DE LA FORMACIÓN

El Instituto Iberoamericano de Formación y Aprendizaje para la Cooperación de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) presenta su propuesta formativa para el curso 2026-2027, una programación orientada a acompañar el desarrollo profesional de quienes trabajan en administraciones públicas, organismos internacionales, universidades, centros educativos, fundaciones y organizaciones de la sociedad civil. La oferta se articula con la visión de que la cooperación entre los países iberoamericanos también se construye a través del conocimiento.

[Leer más](#)



¿RECIBISTE ESTE BOLETÍN Y TE INTERESÓ SU CONTENIDO?

[SUSCRÍBETE](#)

¿TE ES INTERESANTE EL BOLETÍN?

[COMPÁRTELO
CON UN AMIGO](#)

Edición: Prof. Dra. Carmen Varela
Coordinación de Innovación Académica
Decanato
Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de Asunción



Boletines de Innova-FIUNA
en el siguiente link:
<https://bit.ly/3gJxrSX>



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE
INGENIERÍA

COORDINACIÓN DE INNOVACIÓN ACADÉMICA

Derechos de autor

El boletín se publica de febrero a diciembre anualmente bajo Licencia Creative Commons de Atribución 4.0 Internacional, recopilando informaciones de otras fuentes que permiten copiar, distribuir y comunicar públicamente todos sus contenidos, siempre que se haga referencia a la fuente de la información y al autor, indicando que se encuentra bajo la licencia CC 4.0 Internacional. Todas las imágenes que se utilizan son adquiridas bajo licencia o del sitio www.freepik.es.

No vulneran los derechos de autor aquellos enlaces a otras páginas cuyo acceso sea absolutamente libre y público, sin restricción alguna si la obra de un autor es pública, de libre acceso en la web originaria, el enlace a la misma es legal y no vulnera el derecho de autor, y puede ser publicada en cualquier web, sin necesidad de consentimiento de los autores de la noticia.

