

DIPLOMATURA UNIVERSITARIA UTN



INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA A LA EDUCACIÓN



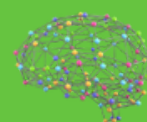
UTN FACULTAD
REGIONAL
MENDOZA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA

CeReCoN

CENTRO REGIONAL DE COMPUTACIÓN Y NEUROINGENIERÍA

¡ LA MEJOR FORMACIÓN EN IA EDUCATIVA ESTÁ EN LA UTN !

- 01** Formato sincrónico - asincrónico con Docentes Humanos y Asistentes IA247
- 02** Formación para todos los niveles Educativos
- 03** Fundamentos científicos y pedagógicos sólidos
- 04** Vídeos y lecturas de white papers de alto nivel académico.
- 05.** Introducción al desarrollo de “Prompts Activos para evitar Deuda Cognitiva”
- 06.** Diseño crítico de mentores, tutores y widgets IAEd
- 07.** Desarrollo de escenarios pedagógicos SAERs con IA en clases reales



UTN FACULTAD
DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ELECTRONICA

CeReCoN

CENTRO REGIONAL DE COMPUTACIÓN Y FUTURO INGENIERÍA

La Diplomatura Universitaria en IA aplicada a la Educación de la UTN te brinda las herramientas necesarias para comprender, diseñar e implementar soluciones innovadoras con inteligencia artificial en el aula y en la gestión educativa. Aprende de especialistas, explora casos reales y descubre cómo la IA puede potenciar la creatividad, la personalización del aprendizaje y la toma de decisiones pedagógicas.

En la actualidad, la Inteligencia Artificial (IA) constituye una de las tecnologías más transformadoras de la sociedad, y el campo educativo no es la excepción.

Las tecnologías basadas en IA permiten diseñar experiencias de aprendizaje personalizadas, automatizar tareas administrativas, potenciar la creatividad de docentes y estudiantes, y abrir nuevas posibilidades en la investigación educativa.

Aprender a utilizar la IA de manera crítica, ética y aplicada se ha vuelto una necesidad impostergable para los profesionales de la educación.

La Universidad Tecnológica Nacional (UTN), con su prestigio académico y trayectoria en la formación de profesionales altamente capacitados, ofrece un entorno ideal para abordar este desafío.

Estudiar IA aplicada a la educación en la UTN significa no solo acceder a conocimientos actualizados y pertinentes, sino también formar parte de una institución reconocida por su rigor académico, su vinculación con el sector productivo y su compromiso con la innovación tecnológica al servicio de la sociedad.

De este modo, la formación en IA aplicada a la educación no se reduce a adquirir habilidades técnicas, sino que implica desarrollar una visión estratégica: comprender cómo estas tecnologías impactan en el proceso de enseñanza-aprendizaje, cómo favorecen la equidad educativa y cómo los docentes pueden integrarlas para mejorar sus prácticas.

En un contexto global en el que la IA redefine los sistemas educativos, la UTN se posiciona como un actor clave en la formación de profesionales capaces de liderar el cambio.

Te esperamos en nuestra DIPLOMATURA que es un espacio de reflexión profunda sobre el futuro de la Educación en un mundo cada vez más complejo.

IA EN EDUCACIÓN

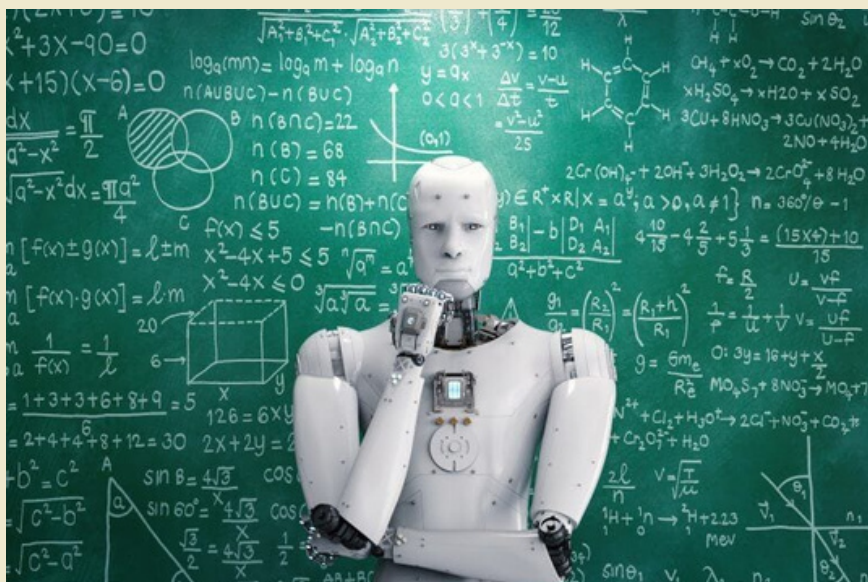


UTN FACULTAD
INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA

CeReCoN

CENTRO REGIONAL DE COMPUTACIÓN Y NEUROINGENIERÍA

LA IMPORTANCIA DE APRENDER BIEN



La IA no viene a reemplazar al docente sino a reinventar el modo en que enseñamos, aprendemos y gestionamos el conocimiento en los sistemas educativos.

La **Inteligencia Artificial** es una tecnología sumamente poderosa que **tiene un impacto enorme sobre nuestras funciones cognitivas**.

Con ella **podemos lograr modelos educativos del alto rendimiento** que lleven a la Educación a un nivel de **“excelencia masiva”** como nunca antes nos fue posible imaginar.

Pero para hacerlo **tenemos que formar a nuestros docentes de la mejor manera posible** porque una tecnología de **alto impacto cognitivo** mal usada **también puede hacer daño al cerebro de nuestros alumnos**.

Nuestra **DIPLOMATURA UNIVERSITARIA EN IAED** apunta a enseñarnos a usar la IA **para potenciar el aprendizaje** pero también **nos previene sobre sus riesgos con fundamentos neurocientíficos** y **exploraremos juntos el mejor uso posible de ella para evitarlos**.



LA IA CAMBIARÁ DE MANERA CONSIDERABLE EL ROL DE LOS DOCENTES PERO ELLOS SEGUIRÁN SIENDO IMPRESCINDIBLES ...

El discurso ingenuo de algunos actores sociales es que en el futuro la IA reemplazará a los docentes pero no tienen en cuenta que ...

1.- La IA no tiene dimensión humana

La enseñanza **no se reduce a transmitir información**: implica acompañar, motivar, comprender emociones y contextos. La empatía, la intuición y la sensibilidad social que un docente aporta **no pueden ser replicadas por un algoritmo**.

3.- La IA no comprende del “arte de enseñar”.

La educación **es un proceso dinámico**: cada grupo de estudiantes es distinto y cada situación requiere ajustes creativos. Los docentes tienen la capacidad de improvisar, adaptar estrategias y generar actividades innovadoras que **trascienden cualquier programación rígida**.

2.- La IA no entiende bien de valores ni de ética

Los docentes son guías en la construcción de valores, ética y convivencia.

La IA puede ofrecer datos y análisis, **pero carece de la capacidad de orientar sobre dilemas morales, promover justicia social, resolver paradojas o formar ciudadanos críticos**.

4.- La IA no sabe “mediar”

La IA puede ofrecer respuestas, **pero el docente enseña a formular preguntas, a pensar críticamente y a vincular el conocimiento con la vida real**.

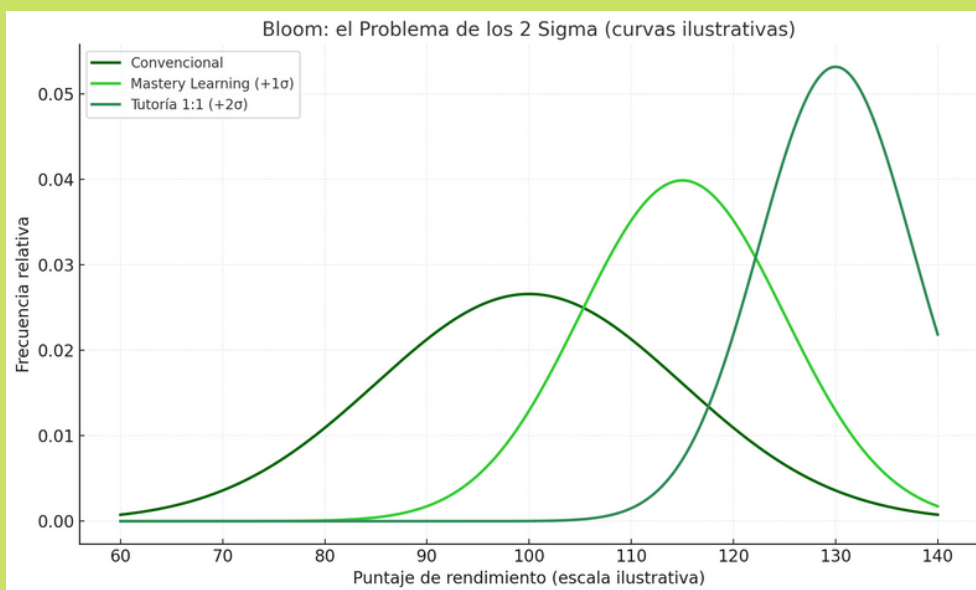
Los educadores **actúan como mediadores culturales, traductores de saberes y facilitadores de aprendizajes significativos**.



BLOOM Y LOS SEARS

En 1984 Benjamín Bloom planteó el esquema básico de los modelos de los **Sistemas Educativos de Alto Rendimiento (SEARs)**. Pero en esa época no existía la IA y **solamente eran accesibles para pocos**.

Hoy con la IA podemos llevar a la práctica áulica **el modelo dos sigma de Bloom** que básicamente nos permite lograr altos rendimientos en las calificaciones de la mayor parte de los alumnos. **Muy por arriba de lo que logran los sistemas tradicionales de educación actual.**



Este modelo de Bloom para los sistemas educativos de alto rendimiento, **fue probado en muchas instituciones del mundo** pero su límite era el alto costo que implicaba disponer de mentores, tutores, materiales de refuerzo inmediato a medida de cada alumno, etc.

Pero hoy con la IA este tipo de escenario pedagógico lo podemos llevar a la práctica y aprenderás a hacerlo con nosotros.

Aplicar adecuadamente la IA en la Educación **implica enseñar al docente a diseñar escenarios pedagógicos** que nos garanticen la mejor forma de aprender y por lo tanto el **desempeño de alto rendimiento de nuestros alumnos.**

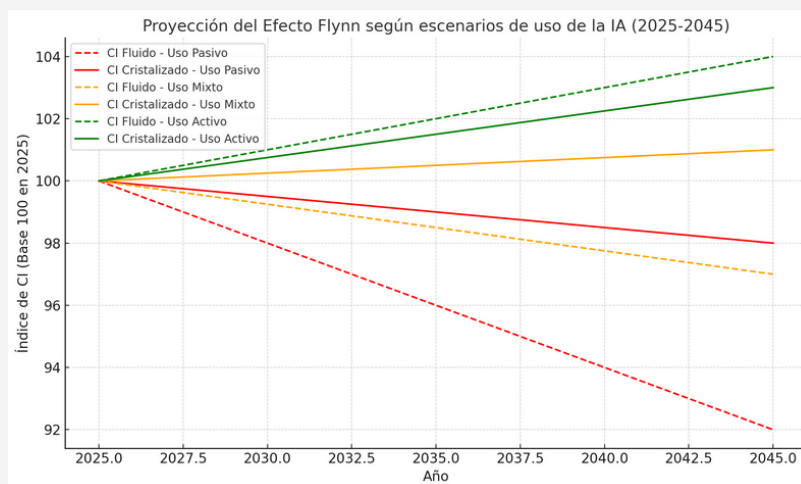
Con hacer “fórmulas de prompts” y dar vueltas en el “carrusel de las apps de IA”, NO ALCANZA. Capacitarse bien es fundamental para docentes y alumnos.



LA BRECHA “ZOMBI” DE LA IA Y LA EDUCACIÓN

¿Cuál es el costo de usar mal la IA?

Aprender a usar bien la IA es sumamente importante para el cerebro.



-2

Caída del CI

-47%

Deduda Cognitiva
Experimento MIT

Costo Mal Uso = “Deuda Cognitiva” + Efecto Flynn Inverso

Un estudio sumamente importante realizado en el Instituto Tecnológico de Massachusetts reveló **el impacto a corto plazo del uso de la IA** comparando tres grupos diferentes a los que se les encargó redactar un ensayo: el primero **sin ayuda de tecnología**, otro con la ayuda de un buscador y otro con aplicaciones de IA. **Los peores resultados en memoria, metacognición, apropiación, etc fueron para éste último grupo** que registró el **47% de “DEUDA COGNITIVA PERSISTENTE”** respecto del primer grupo.

La “Deuda Cognitiva” junto con el **Efecto Flynn Inverso** son dos de las banderas rojas más importantes que nos presenta el uso inadecuado de la IA. Trabajaremos sobre esto en la Diplo y **aprenderás cómo mitigar estos problemas.**



47 %

La “brecha zombi de la IA” separará a los que potencien sus funciones cognitivas con la IA de aquellos que por su mal uso las deterioren.



UTN FACULTAD
DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA

CeReCoN

CENTRO REGIONAL DE COMPUTACIÓN Y NEUROINGENIERÍA

LOS MEJORES CONTENIDOS ...

Con investigadores y especialistas de primer nivel hemos elaborado los mejores contenidos convergentes:

IA + PEDAGOGÍA + NEUROCIENCIA

01 Una visión general de la IA

Encuadre de la IA en la Educación. Rol docente. IAEd en el mundo. Impacto en el cerebro: Efecto Flynn Inverso, Deuda Cognitiva, Efecto Eliza. Reglamentaciones. Transparencia. Accesibilidad. Privacidad.

02 La revolución de las IA

Todos los días aparecen aplicaciones nuevas de IA. Aquí aprenderás a manejar las 7 magníficas y otras que no puedes dejar de utilizar en tus clases y en tus diseños de escenarios áulicos.

03 El problema de Bloom

El Problema 2 Sigma de Bloom **es la base científico-pedagógica más importante que hay** para construir modelos educativos de alto rendimiento y **aquí conocerás sus aspectos clave:** triángulo IA, Mastery Learning, etc.

04 Diálogos con la IA

Las estrategias de prompteo son fundamentales para lograr una buena respuesta de la IA pero más importante aún es que **su diseño y uso sean adecuados para prevenir el deterioro cognitivo por IA del que se habla poco.**

05 Diseño de Escenarios IAEd

No basta con desarrollar asistentes de IA sino que tenemos que ser capaces **de diseñar escenarios educativos** con el interjuego de tutores, mentores, widgets IA, motivadores, evaluadores, “gladiadores IA”, etc. Ese es el rol central del docente hoy.

06 Automatismos con IAEd

Parte del trabajo del docente del Siglo XXI con IA **será diseñar y definir los niveles de “automatización”** de sus clases. Aquí aprenderás el criterio de los 5 niveles para lograr el máximo aporte de la IA **en tu aula y fuera de ella también.**



El docente de la ERA IA se convierte en un **“diseñador de escenarios de aprendizaje”** en los que él ya no es el único actor o protagonista de la clase. Ahora tiene su equipo de trabajo IA y las posibilidades de creación son infinitas..

MENTORES IA

El rol de los mentores es **esencial para contener, guiar, ayudar a organizar y estudiar a los alumnos**. Hay muchos tipos de Mentores IA y seguramente comprenderás la importancia de su trabajo con los alumnos.



TUTORES IA

Los Tutores cumplen **tareas de enseñanza específicas** y aprenderás a diseñarlos con bases de conocimiento curadas por ti. Rol central del docente IA



WIDGETS IA

Los **“widgets de IA”** son un desafío a la creatividad del docente en la Era IA y constituyen elementos **de motivación central** en los SEARs.



Aprende con nosotros el nuevo rol del docente en la Era IA

El docente bien formado en IAEd será capaz de crear escenarios de aprendizaje espectaculares que serán **“su marca personal”**.

Con **bases de conocimiento curadas**, guiones creativos, mentores, tutores, widgets, entornos multimodales y personajes exóticos generados con IA desde su expertiz pedagógica, entramos en la **“ERA DE LA EDUCACIÓN DE ESTILO”**.

En definitiva la IA nos lleva más allá de la transmisión de contenidos, a ser **“creadores y guionistas”** de experiencias de alto impacto cognitivo. Por eso decimos: con hacer prompts no alcanza ...



CeReCoN es el Centro de Investigación en Computación y Neuroingeniería de la Universidad Tecnológica Nacional en el que convergen líneas de trabajo relacionadas con las tecnología, la educación, las neurociencias, la neurotecnología, etc. Allí investigadores de primer nivel académico en diversas ramas del conocimiento se ocupan no solamente de la investigación sino también de la difusión y la formación de recursos humanos para las tecnologías disruptivas del Siglo XXI



* **DIRECCIÓN DE LA DIPLOMATURA:** Ing. Antonio ALVAREZ ABRIL profesor universitario e investigador. Es Director del Instituto Regional de Bioingeniería perteneciente al Centro de Computación y Neuroingeniería de la Universidad Tecnológica Nacional de Argentina.

Tiene una **extensa carrera como investigador** y ha publicado libros y artículos en revistas nacionales e internacionales. Su **LAB ganó el premio INNOVAR** que es uno de los más importantes que se otorgan en relación al **desarrollo innovador de tecnología** en Argentina.

Dirige la **DIPLOMATURA EN IA APLICADA A LA EDUCACIÓN DE LA UTN** con un enfoque único basado en el **DISEÑO DE SISTEMAS EDUCATIVOS DE ALTO RENDIMIENTO** bajo el encuadre **Dos Sigma de Bloom** y **Modelado de Escenarios Dinámicos con IAEd** y fundamentos neurocientíficos.

Es además director del Think Tank **BRAIN MOTION PROJECT 21** enfocado en proyectos relacionados con **la Educación, la Neurociencia Educacional, la Tecnología y el Bienestar de las Personas** basado en evidencias científicas.

Sus preocupaciones centrales actuales pasan **por la formación adecuada de las nuevas generaciones de docentes en la "Era IA"**, el **impacto de la tecnología en el cerebro** y **las brechas sociales, cognitivas y productivas** que **las tecnologías disruptivas** producen en los seres humanos y en el Planeta.

Contactos

UTN Mendoza - Argentina
<https://www4.frm.utn.edu.ar/capacitaciones@frm.utn.edu.ar>
+542615244511

HAZ CLIC EN EL ÍCONO PARA INGRESAR AL GRUPO DE WHATSAPP PARA CONSULTAS



No pierdas tu lugar

[Página DIPLO](#) y [Formulario de Preinscripción](#)

¿QUIÉNES SOMOS?



UTN UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA

CeReCoN

CENTRO REGIONAL DE COMPUTACIÓN Y NEUROINGENIERÍA