



Colegio Militarizado
Nuevo México
Durango

El Impacto de la Tecnología en la Comunidad Escolar

“Innovación, Disciplina y Futuro: La Inteligencia Artificial en el
Colegio Militarizado Nuevo México”



Edición 2025



Versión Digital

“Formando cadetes preparados para los retos de un mundo digital.”

Es un honor presentar esta edición especial de la revista del Colegio Militarizado Nuevo México, donde nuestros cadetes han puesto en marcha su creatividad, análisis crítico y espíritu de investigación para abordar un tema que define nuestra época: El Impacto de la Tecnología en la Comunidad Escolar.



El objetivo de esta revista es ofrecer una mirada reflexiva, responsable y consciente sobre la presencia creciente de la Inteligencia Artificial en la educación militarizada. Nuestros cadetes, con la guía de sus Oficiales, analizan cómo la tecnología puede fortalecer la disciplina, mejorar el aprendizaje y ampliar las habilidades estratégicas, sin dejar de lado los desafíos éticos, de seguridad y de identidad digital.

A través de sus artículos, los cadetes exploran un equilibrio necesario: aprovechar las ventajas de la IA como la automatización, la personalización del aprendizaje y el desarrollo de nuevas competencias— sin ignorar sus riesgos, como la desinformación, la dependencia tecnológica o la pérdida de habilidades humanas esenciales.

Como institución, creemos firmemente que el conocimiento tecnológico, combinado con los valores de Honor, Lealtad y Disciplina, forja a los futuros ciudadanos y profesionales que México necesita.

Agradecemos a cada cadete que participó en esta edición, así como a los Oficiales que guiaron y supervisaron el proceso. Esta revista demuestra que la disciplina militar también se vive en el pensamiento crítico y en la curiosidad por el mundo moderno.



HISTORIA DE LA IA

2000s: Datos, internet y más potencia

- 2002 – Primeras aspiradoras robóticas Roomba usan navegación básica basada en IA.
- 2006 – Geoffrey Hinton populariza el término deep learning.
- 2009 – Google lanza proyectos de coches autónomos.

Década de 2010: La revolución del deep learning

- 2012 – AlexNet gana ImageNet, marcando un hito en visión computacional con redes neuronales profundas.
- 2014 – Se lanza Generative Adversarial Networks (GANs), por Ian Goodfellow.
- 2016 – AlphaGo de DeepMind vence al campeón mundial de Go.
- 2018 – Google Duplex demuestra una IA que realiza llamadas telefónicas humanas.
- 2019 – GPT-2 muestra generación de lenguaje avanzada.

2020s: La era de los modelos fundacionales

- 2020 – OpenAI lanza GPT-3, modelo multimodal con 175B de parámetros.
- 2021 – DALL-E y CLIP combinan texto e imágenes de manera innovadora.
- 2022 – ChatGPT (basado en GPT-3.5) se lanza y revoluciona el acceso masivo a la IA conversacional.
- 2023 – GPT-4 mejora la multimodalidad (texto, imagen), más contexto y precisión.
- 2024 – Google y Meta lanzan competidores multimodales a ChatGPT (Gemini, LLaMA 3).
- 2025 – Avances en IA personal, asistentes autónomos, agentes cognitivos, y regulación global comienza a establecerse (como la Ley de IA en la UE).

LINEA DE TIEMPO

Inteligencia Artificial

1950

ALAN TURING Y LA PREGUNTA

¿Pueden las máquinas pensar?

Turing propone el Test de Turing, que marca el inicio del pensamiento sobre IA.

NACE EL TÉRMINO

Inteligencia Artificial

John McCarthy organiza la conferencia de Dartmouth, considerada el nacimiento formal de la IA.

1956

1966

ELIZA, EL PRIMER CHATBOT

Joseph Weizenbaum crea un programa que simula una conversación humana básica.

AUGE DE LOS SISTEMAS EXPERTOS

Se desarrollan programas capaces de imitar decisiones humanas en áreas específicas.

1980

1997

DEEP BLUE VENCE A KASPAROV

- La computadora de IBM derrota al campeón mundial de ajedrez.

IBM WATSON GANA EN JEOPARDY!

Demuestra comprensión del lenguaje natural y análisis avanzado.

2011

NACE ALEXA Y SIRI SE POPULARIZA

- La IA entra al uso cotidiano con asistentes virtuales.

2014

ALPHAGO VENCE AL CAMPEÓN MUNDIAL DE GO

Un hito en aprendizaje profundo y redes neuronales.

2016

2020

Avances en IA generativa
Surgen modelos como GPT y DALL·E, capaces de crear texto e imágenes realistas.

2025

IA en la vida diaria
Uso extendido en educación, salud, transporte y creatividad.

Sabías qué?

El gasto mundial en inteligencia artificial está alcanzando niveles astronómicos:

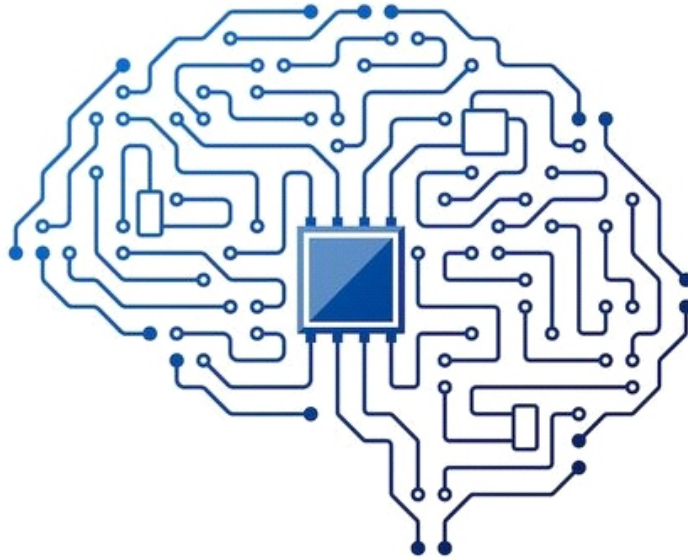
- En 2024, la inversión privada corporativa en IA alcanzó los US \$252.3 mil millones.
- Para 2025 se estima que el gasto global en IA superará los US \$1.478 billones ($\approx$ US \$1.48 trillones) según Gartner.
- Y para 2026 se proyecta que podría alcanzar los US \$2.02 billones.

Este nivel de inversión muestra cuánto peso está adquiriendo la IA en la economía global.



Evolución del gasto e inversión en IA

- En 2014, la inversión corporativa privada global en IA era mucho menor; según Stanford HAI, entre 2014 y 2024 la inversión creció más de 13 veces.
- En ese mismo informe de Stanford HAI: en 2024 la inversión corporativa privada alcanzó ~ US\$ 252.3 mil millones.
- En cuanto al financiamiento externo (capital de riesgo) para empresas privadas de IA, los datos de Our World in Data muestran una evolución desde 2013 hasta 2024.
- En cuanto a los costos de entrenar modelos de frontera (los más grandes/complejos): un estudio estima que los costos se han estado multiplicando por $\sim 2.4\times$ al año desde 2016.



¿QUÉ ES LA (IA) Y PARA QUE SIRVE?

La inteligencia artificial (IA) es un conjunto de tecnologías que permiten a las máquinas simular capacidades humanas como el razonamiento, el aprendizaje y la resolución de problemas. Sirve para que los sistemas tecnológicos perciban su entorno, procesen datos y actúen con un objetivo específico, permitiendo funciones avanzadas como el reconocimiento de imágenes y voz, la traducción, el análisis de datos y la automatización.

¿Para qué sirve?

La IA se aplica en diversos campos para realizar tareas complejas:

- **Atención al cliente:** Automatiza el servicio al cliente a través de chatbots y asiste en la personalización de ofertas.
- **Análisis de datos:** Permite procesar grandes cantidades de datos para identificar patrones, predecir tendencias y ofrecer información valiosa para la toma de decisiones en negocios y marketing.
- **Automatización y robótica:** Se utiliza para automatizar tareas repetitivas y complejas, como en la fabricación y en el control de sistemas.
- **Reconocimiento y procesamiento:** Permite a las máquinas ver e identificar objetos, comprender y traducir el lenguaje hablado y escrito, y reconocer patrones en documentos o imágenes (como el reconocimiento óptico de caracteres).
- **Recomendaciones personalizadas:** Crea recomendaciones personalizadas para usuarios en plataformas de compras en línea, entretenimiento y otras aplicaciones.
- **Salud y medicina:** Ayuda en el diagnóstico y en el análisis de información médica para apoyar a los expertos.
- **Transporte:** Habilita el desarrollo de sistemas autónomos, como los vehículos sin conductor.

Ventajas VS Desventajas



Ventajas

1. Acceso a la información y al conocimiento:

Internet y los dispositivos digitales han democratizado el acceso al conocimiento, permitiendo a las personas aprender y formarse en diversas materias sin necesidad de estar en un lugar físico específico.

2. Mejora de la comunicación:

La tecnología ha eliminado las barreras geográficas y temporales, facilitando la comunicación instantánea a través de videollamadas y otras plataformas, lo que mantiene conectadas a personas de todo el mundo.

3. Mayor eficiencia y productividad:

La automatización de procesos y la simplificación de tareas complejas aumentan la productividad en industrias, administraciones y la vida cotidiana, permitiendo realizar actividades en menos tiempo y con mayor precisión.

Desventajas

1. Dependencia y problemas de salud:

La tecnología puede generar dependencia, adicción y problemas de salud física, como sedentarismo y daños oculares, y mental, como ansiedad y depresión, especialmente por el uso excesivo.

2. Pérdida de privacidad y ciberseguridad:

La facilidad con la que se puede acceder a información personal ha llevado a la pérdida de privacidad, aumentando el riesgo de estafas, robo de identidad y otras amenazas en línea.

3. Desempleo y obsolescencia:

La automatización puede reemplazar puestos de trabajo, generando desempleo en algunos sectores, y la rápida evolución tecnológica hace que los dispositivos y los conocimientos queden obsoletos rápidamente.

El Precio de la Precisión: Riesgos y Daños de la IA en las Ciencias Naturales

1. Introducción: De la Eficiencia al Riesgo

La IA ha optimizado el análisis de grandes volúmenes de datos en las Ciencias Naturales. No obstante, el foco debe pasar de la eficiencia a la ética. Analizamos los riesgos y "daños" que esta tecnología introduce en el ecosistema científico.

2. Daños Metodológicos: La Pérdida de la Objetividad

2.1. El Sesgo Codificado

Los modelos de IA aprenden de datos históricos. Si estos datos están sesgados (ej. solo monitorean especies o áreas geográficas específicas), la IA **amplifica dicho sesgo**, llevando a conclusiones incompletas o erróneas sobre la biodiversidad, la distribución de especies o los modelos climáticos en regiones poco estudiadas. La IA perpetúa la ceguera de datos existentes.

2.2. La Trampa de la "Caja Negra"

Muchos modelos complejos de *Deep Learning* ofrecen predicciones exactas, pero son **incomprensibles** en su funcionamiento interno. Esta opacidad impide al científico entender el **mecanismo causal** que generó el resultado. Aceptar predicciones sin poder refutar o validar la lógica subyacente debilita el principio de **interpretabilidad** del método científico.



3. Daño Cognitivo y Dependencia

La automatización de tareas de identificación de patrones y clasificación puede **atrofiar la "intuición del dominio"** del científico. La dependencia excesiva de los resultados algorítmicos corre el riesgo de transformar al investigador en un simple **validador de outputs**, desplazando la capacidad crítica de generar nuevas preguntas de investigación a partir de la observación directa.



4. Daño Ambiental: La Huella

Energética



El entrenamiento de modelos de IA de gran escala (modelado climático, predicción molecular) exige una cantidad masiva de energía en centros de datos. Irónicamente, esta actividad genera una **huella de carbono**

significativa, contribuyendo al mismo cambio climático que las Ciencias Naturales intentan mitigar. El uso de la IA no es ambientalmente neutro; exige recursos minerales y eléctricos considerables.

5. Conclusión y Llamado a la Transparencia

La IA es una herramienta poderosa, pero su uso sin ética es peligroso. Para garantizar la integridad y sostenibilidad de la investigación en Ciencias Naturales, es crucial:

Exigir Interpretabilidad (XAI): Promover modelos donde el razonamiento sea auditable.

Evaluar el Sesgo: Auditar rigurosamente los conjuntos de datos de entrenamiento.

Reportar la Huella: Hacer obligatoria la declaración del consumo energético para los modelos a gran escala.

Solo a través de la transparencia y la responsabilidad se puede asegurar que la IA fortalezca, y no socave, la búsqueda de la verdad científica.



Conciencia Ambiental

Explora los temas clave para proteger nuestro planeta

Las 3 R

Cambio Climático

Energías Renovables
Ambientales

Problemas

Las 3 R: Reducir, Reciclar, Reutilizar

Las 3 R son principios fundamentales para disminuir el impacto ambiental.

- **Reducir:** Disminuir el consumo de recursos y generación de residuos.
- **Reciclar:** Separar y transformar residuos para darles nueva vida.
- **Reutilizar:** Volver a usar objetos en lugar de desecharlos.

Aplicación en casa: Clasificar residuos, evitar productos desechables, reutilizar envases.

Aplicación en la escuela: Campañas de reciclaje, uso responsable de papel, reutilización de materiales.



Cambio Climático

El aumento de gases de efecto invernadero está provocando un calentamiento global sin precedentes. Esto causa fenómenos extremos como olas de calor, incendios forestales, sequías e inundaciones.

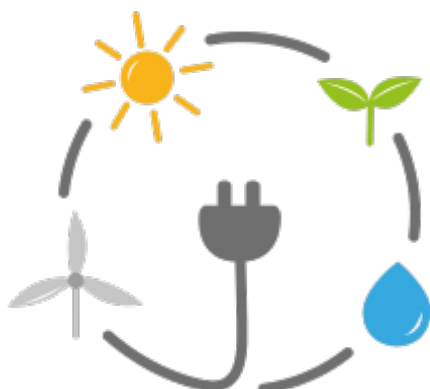


Energías Renovables

Las energías renovables son fuentes limpias e inagotables que ayudan a reducir la contaminación.

- **Solar:** Usa la radiación del sol. Ejemplo: paneles solares en viviendas.
- **Eólica:** Aprovecha el viento. Ejemplo: parques eólicos.
- **Hidroeléctrica:** Utiliza el movimiento del agua. Ejemplo: presas y turbinas.

Ventajas: No contaminan, son sostenibles y reducen la dependencia de combustibles fósiles.



Problemas Ambientales Urgentes

Una mirada a los desafíos que enfrenta nuestro planeta:

- **Deforestación:** Pérdida de bosques que afecta la biodiversidad y el clima.
- **Contaminación del agua:** Desechos industriales y plásticos dañan ecosistemas acuáticos.
- **Contaminación del aire:** Emisiones tóxicas afectan la salud y el clima.
- **Pérdida de biodiversidad:** Especies en peligro por destrucción de hábitats y cambio climático.

El impacto de la tecnología en la obtención e interpretación de la información en el aula

Introducción

En la última década, el uso de tecnologías digitales ha transformado radicalmente los procesos educativos. La obtención e interpretación de la información en el aula ya no dependen exclusivamente de libros de texto o exposiciones magistrales, sino que se apoyan en herramientas digitales que permiten el acceso inmediato, la personalización del aprendizaje y el desarrollo de habilidades cognitivas superiores como el pensamiento crítico y la comprensión lectora.

1. Herramientas digitales en el aula

El uso de buscadores, plataformas educativas y software de análisis de datos ha crecido exponencialmente entre 2015 y 2025. Estas herramientas permiten a los estudiantes acceder a información actualizada, diversa y contextualizada, lo que enriquece el proceso de aprendizaje.

Gráfico 1: Uso de herramientas digitales en el aula (2015–2025)

Este gráfico muestra cómo el uso de buscadores pasó del 30% al 90%, las plataformas educativas del 20% al 85%, y el software de análisis de datos del 10% al 70%. Este crecimiento refleja una integración cada vez más profunda de la tecnología en los procesos educativos.



2. Mejora en habilidades cognitivas

Diversos estudios han demostrado que el uso de tecnología en el aula mejora significativamente la comprensión lectora y el pensamiento crítico. Las aulas tecnológicas permiten el acceso a textos interactivos, simulaciones, y análisis colaborativos que fomentan una lectura activa y reflexiva.

Gráfico 2: Impacto de la tecnología en habilidades cognitivas
Comparando aulas tradicionales y tecnológicas, se observa que los estudiantes en entornos digitales alcanzan un 80% en comprensión lectora frente al 60% en aulas tradicionales, y un 75% en pensamiento crítico frente al 55%.



3. Interpretación de la información

La tecnología no solo facilita el acceso a la información, sino que también transforma la forma en que los estudiantes la interpretan. Herramientas como mapas conceptuales digitales, análisis de datos y entornos colaborativos permiten una construcción activa del conocimiento. Esto promueve una interpretación más profunda, crítica y contextualizada de los contenidos.

4. Retos y consideraciones

Aunque los beneficios son evidentes, también existen desafíos. La brecha digital, la capacitación docente y el uso ético de la información son aspectos que deben abordarse para garantizar una implementación efectiva. Además, es fundamental fomentar el pensamiento crítico frente a la sobreabundancia de información en línea.

Conclusión

La tecnología ha revolucionado la obtención e interpretación de la información en el aula, potenciando el aprendizaje autónomo, crítico y colaborativo. Los gráficos presentados evidencian cómo estas herramientas han mejorado el acceso y la comprensión de los contenidos, marcando una nueva era en la educación.

Panorama y fundamentos del impacto tecnológico

La tecnología ha reconfigurado la relación entre la construcción y la geometría. Donde antes predominaba el dibujo manual y el cálculo aproximado, hoy los modelos digitales permiten representar figuras planas y cuerpos geométricos con precisión milimétrica, simular su comportamiento y optimizar su desempeño antes de construir. Esto reduce errores, costos y riesgos, y amplía el repertorio formal y estructural, habilitando geometrías complejas que antes eran imprácticas o demasiado costosas.

Precisión en modelos ±1 mm	Reducción de retrabajos 20–30%	Tiempo de coordinación -25%	Variantes geométricas evaluadas 1000+
--------------------------------------	--	---------------------------------------	---

De lo analógico a lo digital

Antes

Planos en papel: figuras y cuerpos representados en 2D, con interpretación manual y mayor probabilidad de inconsistencias.

Ahora

Modelado 3D paramétrico: definición de formas mediante parámetros controlables (longitudes, ángulos, curvaturas), que facilitan cambios y variantes.

Clave

Vinculación con datos: las propiedades geométricas se conectan con catálogos, costos, cronogramas y análisis energéticos.

Los modelos digitales permiten que cada arista, cara y volumen tenga atributos: material, espesor, tolerancias, y vínculos con simulaciones.

Propiedades geométricas que importan en obra

Planitud y perpendicularidad:	garantizan encuentros precisos en elementos estructurales y de acabado.
Curvatura y torsión:	determinan viabilidad de paneles curvos, cascarones, y elementos formados por CNC o impresión.
Área, volumen y perímetro:	influyen en cantidades de material, costos y rendimiento térmico/acústico.
Centroide y momentos:	afectan el equilibrio, la distribución de cargas y el comportamiento ante sismos y viento.

Gráficas y datos comparativos

Adopción de tecnologías en construcción

Las siguientes gráficas ilustran tendencias hipotéticas y comparativas sobre la adopción de BIM, escaneo láser, impresión 3D y drones en los últimos años, el impacto en costos y tiempos, y la relación entre complejidad geométrica y rendimiento estructural.

Proyectos con BIM

>70%

Uso de escaneo láser

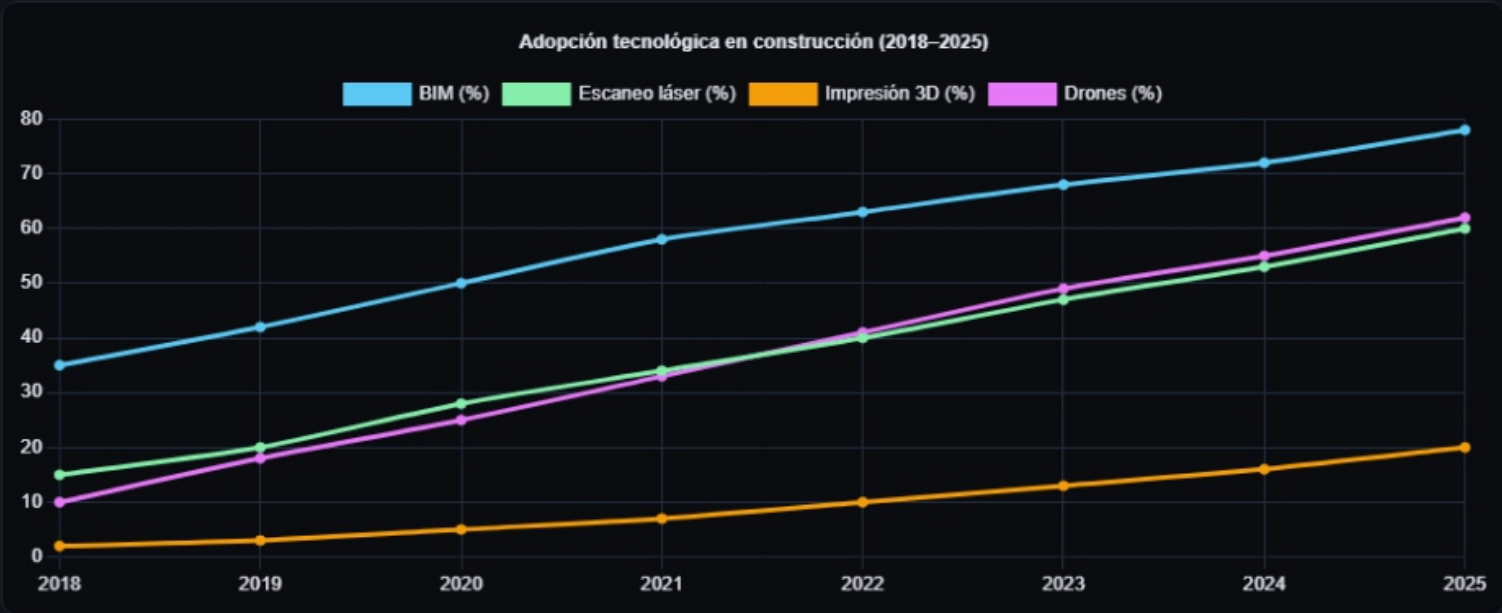
50–60%

Ahorro de costos (digital)

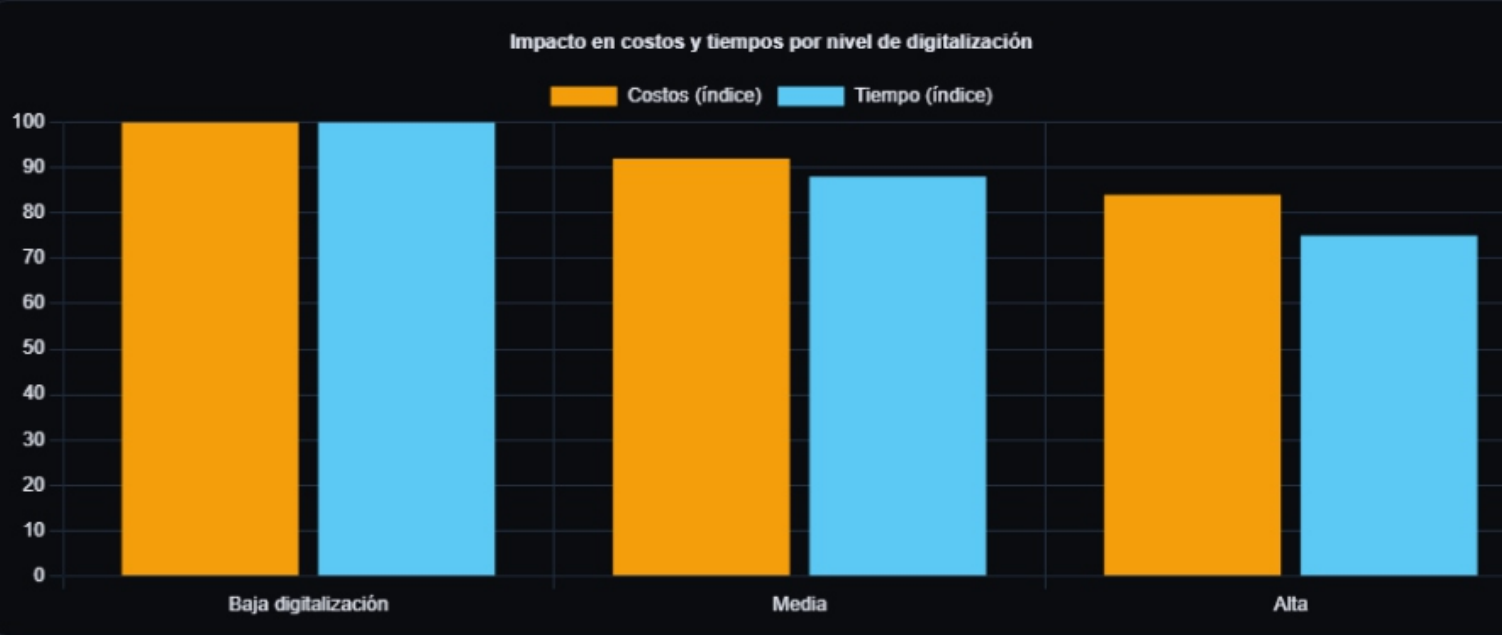
10–20%

Reducción de plazos

15–25%

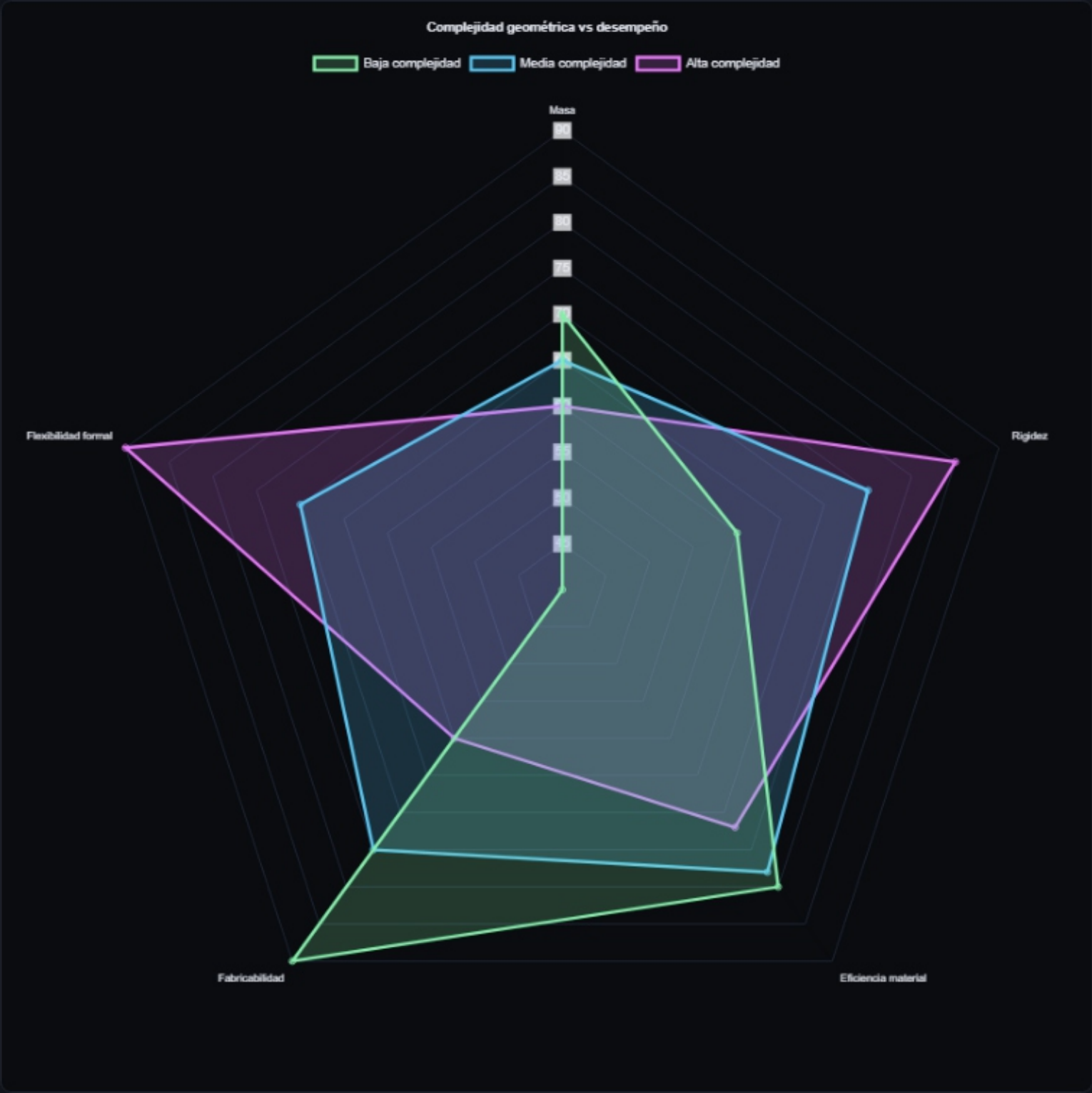


Impacto en costos y tiempos por nivel de digitalización



Complejidad geométrica vs desempeño estructural

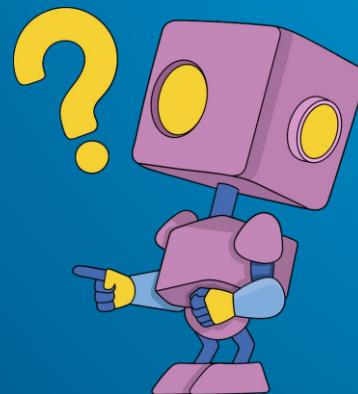
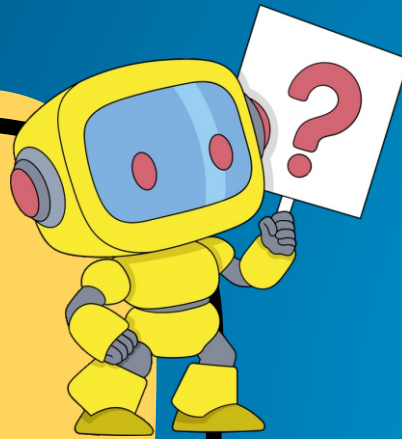
Comparación conceptual entre modelos con baja, media y alta complejidad geométrica, evaluando masa, rigidez y eficiencia material bajo criterios equivalentes.



¿SABÍAS QUE...

Desde que surgieron los primeros prototipos de inteligencia artificial en los años 50 cuando solo eran programas súper básicos como el famoso “Logic Theorist” hasta la era moderna de los modelos gigantes, se calcula que la inversión total acumulada en IA supera fácilmente el billón de dólares (un millón de millones).

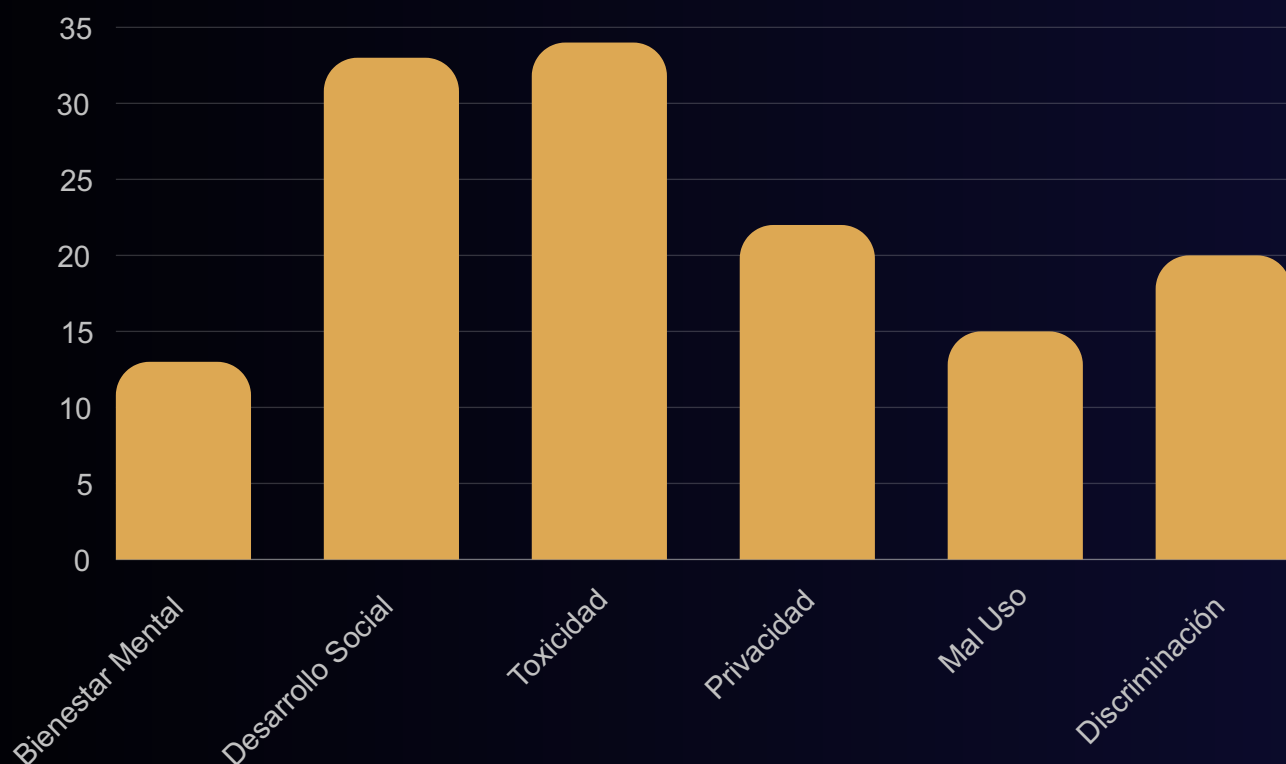
Esto incluye laboratorios, universidades, empresas privadas, centros de datos, chips especializados y todo el desarrollo de modelos como los que usamos hoy



LO IMPRESIONANTE ES QUE MÁS DE LA MITAD DE TODO ESE DINERO SE HA INV ERTIDO SOLO DESDE 2020, PORQUE EL BOOM DE LOS MODELOS AV ANZADOS DISPARÓ LOS COSTOS COMO NUNCA ANTES.

RIESGOS DE LA IA EN LOS JOVENES

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) OFRECE ENORMES BENEFICIOS, PERO TAMBIÉN CONLLEVA RIESGOS SIGNIFICATIVOS QUE DEBEN GESTIONARSE CON RESPONSABILIDAD, AQUÍ PODRAS VER UNA GFRIFICA QUE CONLLEVA LOS PORCENTAJES ADQUIRIDOS DEL DOCUMENTO GLOBAL QUE ABORDA LOS RIESGOS ÉTICOS Y SOCIALES DE LA IA HECHO POR LA UNESCO IA ETHICS:

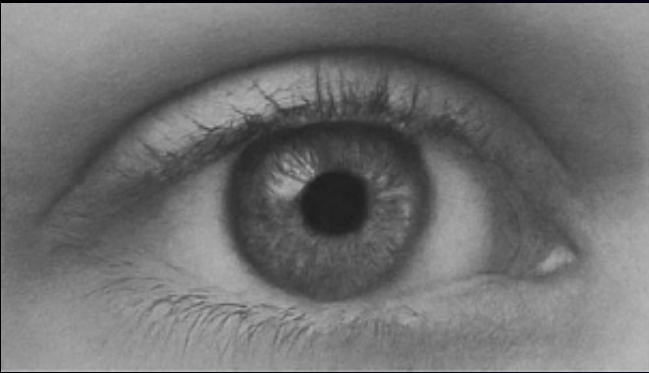


Los efectos de la sobreexposición a las pantallas del celular en el sistema nervioso

El uso prolongado de teléfonos inteligentes ha transformado la vida moderna, pero también plantea interrogantes sobre su impacto neurológico. Este artículo revisa evidencia reciente sobre los efectos de la sobreexposición a pantallas en el sistema nervioso, con énfasis en el sueño, la cognición y la salud mental, y propone estrategias de prevención y hábitos saludables.

1. Sueño y funciones cognitivas

La exposición nocturna al celular se relaciona con insomnio, somnolencia diurna y menor rendimiento en memoria y atención. Adolescentes y adultos jóvenes son los más afectados



2. Salud mental y comportamiento

Un uso excesivo o compulsivo del celular puede asociarse con ansiedad, depresión y estrés. Las redes sociales, en especial, fomentan comparaciones sociales y sobreestimulación emocional.

3. Fatiga ocular y síntomas sensoriales

La sobreexposición a pantallas causa visión borrosa temporal, cefaleas y sequedad ocular. Aunque no genera daño ocular permanente, la incomodidad visual puede afectar la productividad.

4. Neurodesarrollo infantil

El exceso de tiempo frente a pantallas interfiere con el juego libre y la interacción social, esenciales para el desarrollo cerebral temprano.

5. Déficit de Atención y Función Ejecutiva

La sobre estimulación por el contenido digital cambia rápidos de imagen, inmediatez puede acostumbrar al cerebro a un ritmo rápido de recompensa, lo que se asocia con un aumento en la impulsividad, dificultad para mantener la concentración y menor capacidad de autocontrol.

6. Mecanismos neurobiológicos

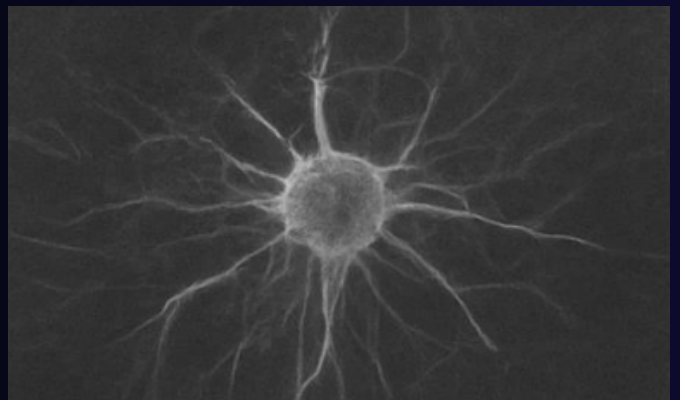
Los principales mecanismos incluyen alteraciones circadianas, privación del sueño, estrés digital y reducción de actividad física.

7. Recomendaciones

- Evitar pantallas una hora antes de dormir.
- Reducir notificaciones y pausas regulares (regla 20-20-20).
- Limitar el tiempo de pantalla recreativa infantil.
- Fomentar actividades sin dispositivos.

Conclusión

La sobreexposición a pantallas impacta el sistema nervioso a través del sueño, la cognición y el bienestar emocional. Una higiene digital adecuada puede reducir significativamente estos riesgos

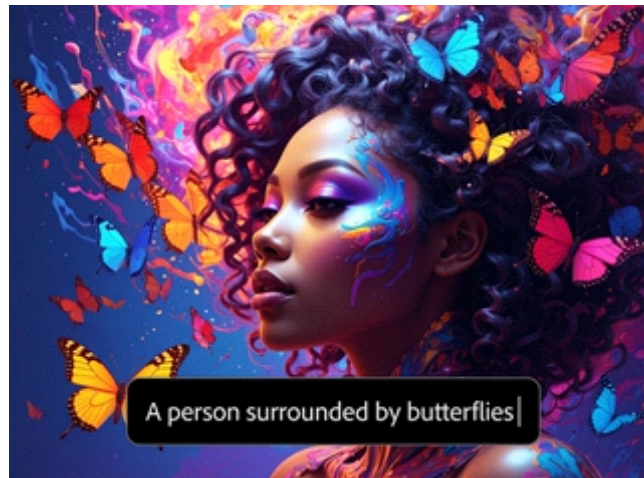


¿Sabías que...?

**Hay programas de IA que
nueden detectar mentiras
analizando el tono de voz
y los gestos**



Los colores en imágenes de IA pueden influir en las emociones, la atención y la forma en que vemos el mundo, tanto positiva como negativamente.



Las imágenes creadas con inteligencia artificial (IA) pueden afectar al ser humano por sus colores, ya que los colores influyen mucho en nuestras emociones, pensamientos y comportamientos. Aquí te lo explico de forma clara:

-  **Influencia emocional:**
 - Los colores cálidos (rojo, naranja, amarillo) pueden generar energía, alegría o incluso estrés.
 - Los colores fríos (azul, verde, violeta) suelen transmitir calma, confianza o tristeza.
 - Las imágenes de IA pueden usar estas combinaciones de forma muy precisa para provocar reacciones emocionales en las personas.
-  **Manipulación visual:**
 - Como la IA puede elegir los colores con exactitud, algunas imágenes pueden diseñarse para llamar la atención, crear impacto o incluso influenciar <https://es.wired.com/articulos/de-donde-viene-donde-va-boom-arte-creado-por-inteligencia-artificial-generativa-generadoresopiniones> (por ejemplo, hacer que algo parezca más confiable o atractivo de lo que es).
-  **Percepción de la realidad:**
 - Los colores también cambian cómo percibimos la verdad o la belleza. Una imagen generada por IA con tonos perfectos puede hacernos creer que algo es real o mejor de lo que existe en realidad.
-  **Efectos psicológicos:**
 - El exceso de imágenes muy coloridas o artificiales puede causar fatiga visual o comparaciones irreales, afectando la autoestima o la concentración.

Lo Nocivo de la Inteligencia Artificial

Riesgos, desafíos y consecuencias de la IA en la sociedad

Introducción

La inteligencia artificial (IA) ha transformado de manera significativa diversos ámbitos de la vida moderna. Sin embargo, junto con sus beneficios, existen riesgos y consecuencias nocivas que deben ser consideradas y atendidas para evitar impactos negativos en la sociedad mexicana y el mundo.

1. Pérdida de Empleos y Desigualdad

La automatización impulsada por la IA amenaza con reemplazar millones de empleos tradicionales, especialmente aquellos que involucran tareas repetitivas. Esto puede provocar desempleo y aumentar la brecha económica entre quienes tienen acceso a tecnología y quienes no, afectando principalmente a sectores vulnerables.

2. Sesgos y Discriminación Algorítmica

Los sistemas de IA pueden perpetuar y amplificar prejuicios y discriminación, ya que aprenden de datos históricos que a menudo contienen estereotipos o errores. Esto puede llevar a decisiones injustas en áreas como contratación, acceso a servicios financieros o justicia.

3. Privacidad y Vigilancia Masiva

El uso extensivo de IA en la recolección y análisis de datos personales pone en riesgo la privacidad de los individuos. En México, como en otros países, la vigilancia masiva puede ser utilizada por gobiernos o empresas para supervisar a la población, limitando derechos y libertades.

4. Manipulación de la Información

La IA facilita la creación de noticias falsas, videos editados (deepfakes) y campañas de desinformación que pueden influir en la opinión pública, elecciones y procesos democráticos. Esto representa un reto para la credibilidad de los medios y el acceso a información verídica.

5. Dependencia Tecnológica y Pérdida de Autonomía

El exceso de confianza en sistemas automatizados puede llevar a una sociedad dependiente de la tecnología, disminuyendo la capacidad de toma de decisiones humanas y fomentando la falta de pensamiento crítico.

6. Riesgos de Seguridad y Ciberataques

La IA puede ser utilizada para desarrollar ciberataques más sofisticados, poniendo en peligro la infraestructura nacional, información confidencial y la seguridad de los ciudadanos.



IA en diferentes ámbitos

INFORMÁTICA



La base de la inteligencia artificial

Todo lo que hace la IA nace de la informática. Los programadores crean algoritmos capaces de “aprender” mediante datos. Esos programas reconocen patrones, generan imágenes, traducen textos o recomiendan videos.

En clase, la informática enseña cómo se construye esa inteligencia, desde el lenguaje de programación hasta el manejo ético de los datos. Sin la informática, la IA no existiría. Por eso, aprender a programar hoy es tan importante como aprender a leer hace siglos.

ECOSISTEMAS

La inteligencia artificial se usa para proteger al planeta.

Gracias a drones y cámaras inteligentes, los científicos pueden monitorear selvas, océanos y desiertos. La IA analiza las imágenes para contar animales, medir la salud de las plantas o detectar incendios antes de que se propaguen.

En la escuela, los estudiantes pueden usar programas que muestran cómo circula la energía entre los seres vivos o cómo el ser humano afecta el equilibrio natural.

La IA enseña que cuidar el medio ambiente también implica usar la tecnología con conciencia ecológica.

EMPRENDIMIENTO

IA: el motor de los nuevos negocios

En el mundo del emprendimiento, la inteligencia artificial está cambiando las reglas.

Las empresas usan IA para analizar tendencias de mercado, diseñar logotipos o mejorar la atención al cliente.



En las aulas, los estudiantes pueden usarla para crear ideas de negocio más innovadoras. Por ejemplo, un emprendimiento que use IA para ayudar a personas con discapacidad, o un sistema que recomiende productos ecológicos.

Emprender con IA no significa dejar de pensar, sino usar la tecnología para potenciar la creatividad humana.



Interfaz sobre el Cambio Climático

■ Definición

El cambio climático se refiere a variaciones significativas y duraderas en los patrones del clima global, principalmente impulsadas por la actividad humana en las últimas décadas.

🔥 Causas

- Emisión de gases de efecto invernadero
- Deforestación
- Uso excesivo de combustibles fósiles
- Contaminación industrial

⚠️ Consecuencias

- Incremento de temperaturas globales
- Derretimiento de glaciares
- Eventos climáticos extremos
- Alteración de ecosistemas

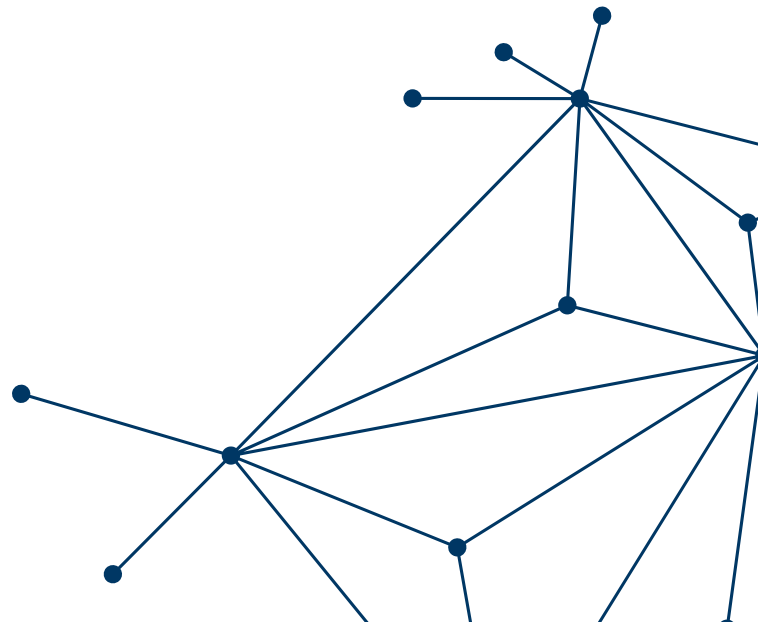
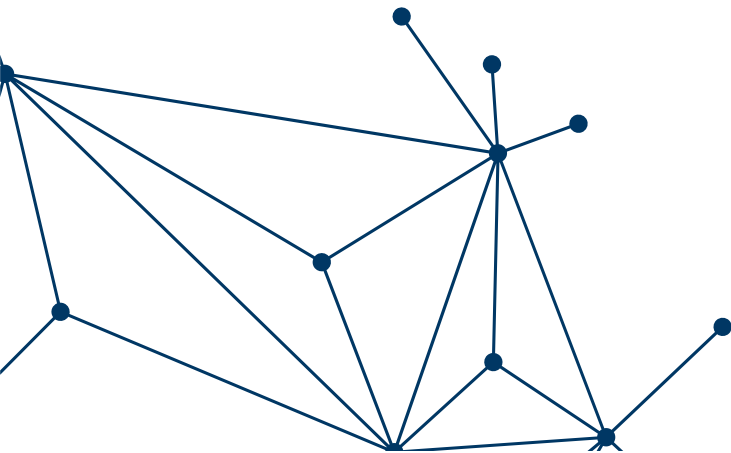
🌱 ¿Qué podemos hacer?

Podemos reducir nuestra huella de carbono adoptando energías renovables, reciclando, usando transporte sostenible y apoyando políticas ambientales.



LA INTENSIDAD

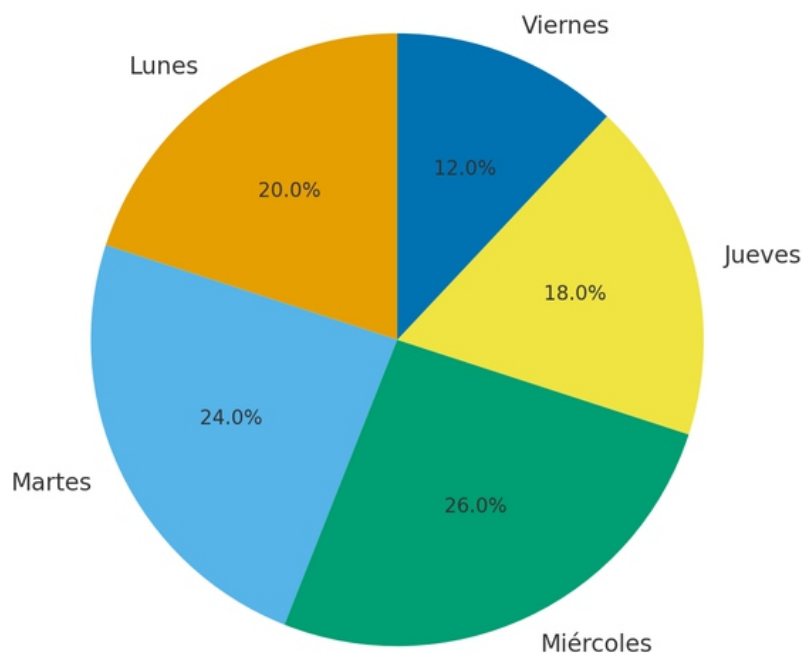
LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL ESTÁ TENIENDO UN PROFUNDO IMPACTO EN LA DEMANDA DE ENERGÍA EN TODO EL MUNDO, ESTÁ PROVOCANDO AUMENTOS FRECUENTES DE LAS EMISIONES QUE CALIENTAN EL PLANETA Y NO HAY UN FINAL A LA VISTA. GENERA RIESGOS COMO LA PÉRDIDA DE EMPLEOS, LA PROPAGACIÓN DE DESINFORMACIÓN, LA DISCRIMINACIÓN ALGORÍTMICA, LA DESVIACIÓN EN LOS DATOS DE ENTRENAMIENTO Y EL IMPACTO AMBIENTAL DEL DESARROLLO DE IA. EL AUMENTO DE CENTROS DE DATOS QUE ALBERGAN SERVIDORES DE IA PRODUCE DESECHOS DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS. ADEMÁS, CONSUMEN GRANDES CANTIDADES DE AGUA, QUE CADA VEZ ESCASEA EN MUCHOS LUGARES. DEPENDEN DE MINERALES CRÍTICOS Y ELEMENTOS RAROS, QUE A MENUDO SE EXTRAEN DE FORMA INSOSTENIBLE. Y UTILIZAN CANTIDADES MASIVAS DE ELECTRICIDAD, LO QUE EMITE MÁS GASES DE EFECTO INVERNADERO QUE CALIENTAN EL PLANETA.



USO DE LA IA

EL USO DE LA IA EN LA ESCUELA DEBE MANEJARSE CON CUIDADO, PUES AUNQUE PUEDE SER UNA HERRAMIENTA ÚTIL, SU USO EXCESIVO O IRRESPONSABLE PUEDE AFECTAR NEGATIVAMENTE LA EDUCACIÓN, LA IGUALDAD Y EL PENSAMIENTO INDEPENDIENTE DE LOS ESTUDIANTES. CON EL TIEMPO, EL ALUMNADO PUEDE VOLVERSE DEPENDIENTE DE LA TECNOLOGÍA, DIFICULTANDO EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO Y EL DESARROLLO DE HABILIDADES PRÁCTICAS.

Comunidad Milis: Uso diario de la Inteligencia Artificial en la escuela



En México, más del 40% de los estudiantes aún enfrentan barreras significativas para acceder a dispositivos digitales, lo que limita su aprendizaje y desarrollo.

Aquí tienes más detalles relevantes sobre el acceso digital entre estudiantes mexicanos, basados en los datos más recientes de la ENDUTIH y otras fuentes oficiales:

Computadora en casa: Solo el 56% de los hogares con estudiantes tienen una computadora disponible.

Teléfono inteligente: Aunque el 75% de los estudiantes tienen acceso a un smartphone, este dispositivo no siempre es suficiente para tareas escolares complejas.

Sin ningún dispositivo digital: Alrededor del 18% de los estudiantes no tienen acceso a ningún tipo de dispositivo para estudiar.

Conectividad limitada: En zonas rurales, el acceso a internet es mucho más bajo, lo que agrava la brecha digital.

Desigualdad de oportunidades: Los estudiantes sin dispositivos enfrentan dificultades para acceder a clases virtuales, plataformas educativas y recursos digitales.

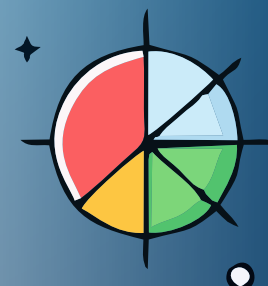
Impacto en el rendimiento: La falta de tecnología se asocia con menor participación escolar, bajo rendimiento académico y mayor riesgo de abandono escolar.

Brecha urbana-rural: Las zonas rurales presentan los mayores índices de desconexión, tanto por falta de dispositivos como por infraestructura de red.

Programas gubernamentales: Se han impulsado proyectos para distribuir tabletas y laptops en comunidades vulnerables, aunque su cobertura aún es limitada.

Uso de IA y gamificación: Algunas escuelas están comenzando a incorporar herramientas digitales como chatbots y plataformas interactivas para apoyar el aprendizaje.

Reformas educativas: Se discuten nuevas políticas para regular el uso de celulares en clase, equilibrando su potencial educativo con los riesgos de distracción.



Sí, la inteligencia artificial (IA) puede ayudar a crear plataformas informáticas más inteligentes y eficientes.

Así es como se puede hacer:

1. Planificación con IA

La IA puede analizar datos y tendencias para ayudarte a decidir qué tipo de plataforma crear (por ejemplo, educativa, de ventas o de entretenimiento).

2. Diseño automático

Existen herramientas de IA que generan diseños web automáticamente, eligiendo colores, estilos y distribuciones que se adapten al gusto del usuario.

Ejemplo: herramientas como Wix ADI o ChatGPT con generadores de código.

3. Programación asistida

Los modelos de IA pueden escribir fragmentos de código, detectar errores o sugerir mejoras.

Esto ahorra tiempo y reduce fallos en el desarrollo.

4. Gestión inteligente de datos

Con IA se pueden crear bases de datos inteligentes que aprenden de los usuarios y ofrecen experiencias personalizadas (como recomendaciones o respuestas automáticas).

5. Optimización y seguridad

La IA también detecta ataques, errores y patrones sospechosos, ayudando a mantener la plataforma segura y rápida.

¿Sabías
que se
puede
hacer
una
plataforma
con
inteligencia
artificial?

Qué tiene que ver inteligencia artificial con las humanidades?

1. La IA también estudia las emociones humanas

Aunque la inteligencia artificial parece fría y lógica, existen ramas como la “IA afectiva” que buscan reconocer y responder a emociones humanas usando expresiones faciales, tono de voz y lenguaje corporal.

Ejemplo: algunos robots pueden detectar si una persona está triste o feliz.

2. El arte y la creatividad ya no son solo humanas

Hoy en día, existen programas de IA capaces de pintar cuadros, componer música o escribir poemas.

Ejemplo: el algoritmo DALL·E crea imágenes originales a partir de descripciones en lenguaje natural.

Sin embargo, los filósofos y artistas debaten si eso puede considerarse “arte real”, ya que la máquina no tiene emociones.

3. La filosofía ayuda a tomar decisiones éticas en la IA

Los filósofos analizan qué es lo correcto o lo justo en el uso de la inteligencia artificial.

Por ejemplo, se discute si un auto autónomo debe priorizar salvar a su pasajero o a un peatón en un accidente.

Estas decisiones se basan en teorías éticas que vienen de las Humanidades.

4. La IA se alimenta del lenguaje humano

Las Humanidades estudian cómo hablamos, escribimos y pensamos.

Gracias a eso, los científicos pueden crear modelos de lenguaje (como ChatGPT) que entienden y responden a las personas.

Sin la lingüística y la literatura, los sistemas de IA no podrían comunicarse naturalmente.

5. Las Humanidades dan “alma” a la tecnología

Las Humanidades enseñan valores como la empatía, la ética y la responsabilidad social.

Esto es clave para que el desarrollo tecnológico sirva al bienestar humano y no solo al avance técnico.

LAS ONDAS ELECTROMAGNÉTICAS Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

SE RELACIONAN PORQUE LAS ONDAS (COMO LA LUZ, RADIO O MICROONDAS) TRANSPORTAN INFORMACIÓN QUE LA IA PUEDE ANALIZAR E INTERPRETAR.

EJEMPLOS:

CÁMARAS Y RADARES CAPTAN ONDAS LA IA RECONOCE OBJETOS O PATRONES.

EN COMUNICACIONES (WI-FI, 5G), LA IA MEJORA LA TRANSMISIÓN DE SEÑALES.

EN MEDICINA O SATÉLITES, LA IA PROCESA IMÁGENES CREADAS CON ONDAS.



Impacto de la Tecnología en la Geometría

Figuras Planas

 Software como GeoGebra permite construir figuras con precisión milimétrica.

 Herramientas digitales facilitan el análisis de propiedades como área, perímetro y simetría.

 La realidad aumentada ayuda a visualizar transformaciones geométricas como traslaciones y rotaciones.

 Se promueve el pensamiento espacial y lógico mediante simulaciones interactivas.

Cuerpos Geométricos

 El modelado 3D permite construir sólidos como prismas, cilindros y esferas con gran detalle.

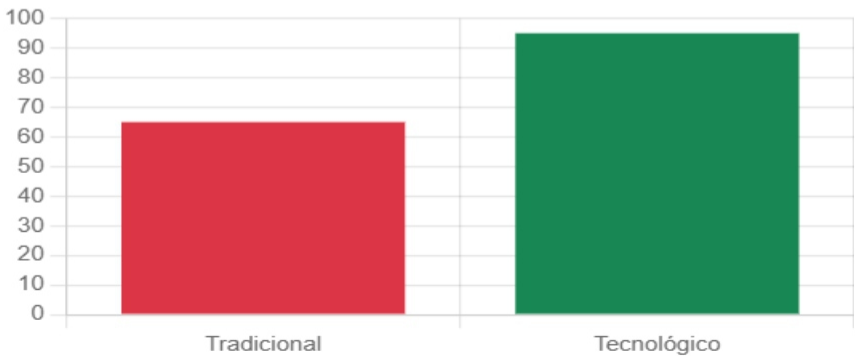
 Se pueden calcular propiedades como volumen y área superficial automáticamente.

 La impresión 3D transforma modelos digitales en objetos físicos, reforzando el aprendizaje práctico.

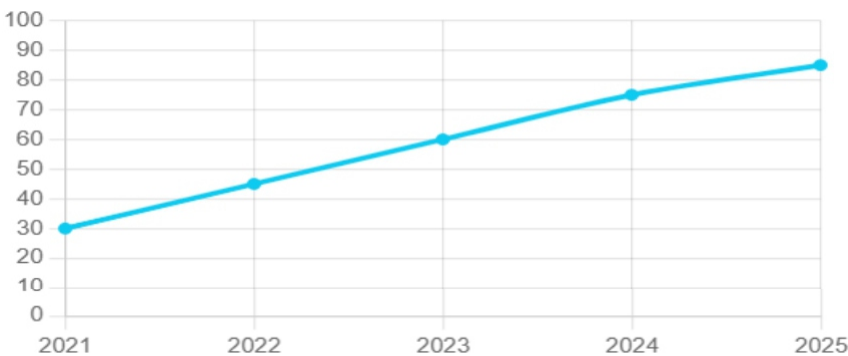
 Se integran conceptos de geometría con física y diseño industrial.

Visualizaciones del Impacto Tecnológico

Precisión: Tradicional vs Tecnológico



Evolución del Uso Tecnológico (2021–2025)





Los Cadetes del Colegio Militarizado Nuevo México sede durango, han notado que la inteligencia artificial tiene un gran impacto en nuestro espacio geográfico escolar. En el lado positivo, la IA ayuda a mejorar la forma en que se organiza y utiliza el espacio del colegio; los salones pueden tener proyectores, computadoras y herramientas digitales que hacen las clases más dinámicas y nos permiten aprender de manera más visual e interactiva sin necesidad de estar siempre en los libros. Además, gracias a la tecnología, podemos conocer más sobre el mundo, los mapas digitales y como cambian los lugares con el tiempo.

Sin embargo, también existen impactos negativos. A veces, por usar tanto la tecnología, pasamos menos tiempo al aire libre, explorando nuestro entorno o participando en actividades físicas, algo muy importante en un Colegio Militarizado. Además, el uso excesivo de pantallas puede hacer que descuidemos el orden o el respeto por los espacios comunes, puede distraernos y alejarnos de la convivencia con los demás, a veces confiamos demasiado en la tecnología y dejamos de pensar por nosotros mismos, algunos podríamos usar la IA para hacer las tareas sin aprender realmente, y eso puede afectar el rendimiento

En conclusión, la inteligencia artificial transforma nuestro espacio geográfico escolar al hacerlo mas moderno y conectado, pero debemos usarla con equilibrio para no perder el contacto con nuestro entorno y con las actividades que fortalecen nuestra disciplina y formación.

Sopas de Letras

B	I	M	X	O	P	T	I	M	O
C	A	D	Y	R	O	B	O	T	I
G	E	O	M	E	T	R	I	A	Z
S	I	M	U	L	A	C	I	O	N
O	P	T	I	M	I	Z	A	C	I
C	N	C	Q	U	R	V	A	T	U
I	M	P	R	E	S	I	O	N	3
R	O	B	O	T	I	C	A	L	M
M	A	T	E	R	I	A	L	E	S
C	U	R	V	A	T	U	R	A	X



BIM
CAD
GEOMETRIA
SIMULACION
OPTIMIZACION
CNC
IMPRESION3D
ROBOTICA
MATERIALES
CURVATURA

CANTIDAD
FINANZAS
INVERCION
MONEDA
PUBLICIDAD
ECONOMIA
INTERES
MERCADO
PROGRAMAS
SISTEMAS

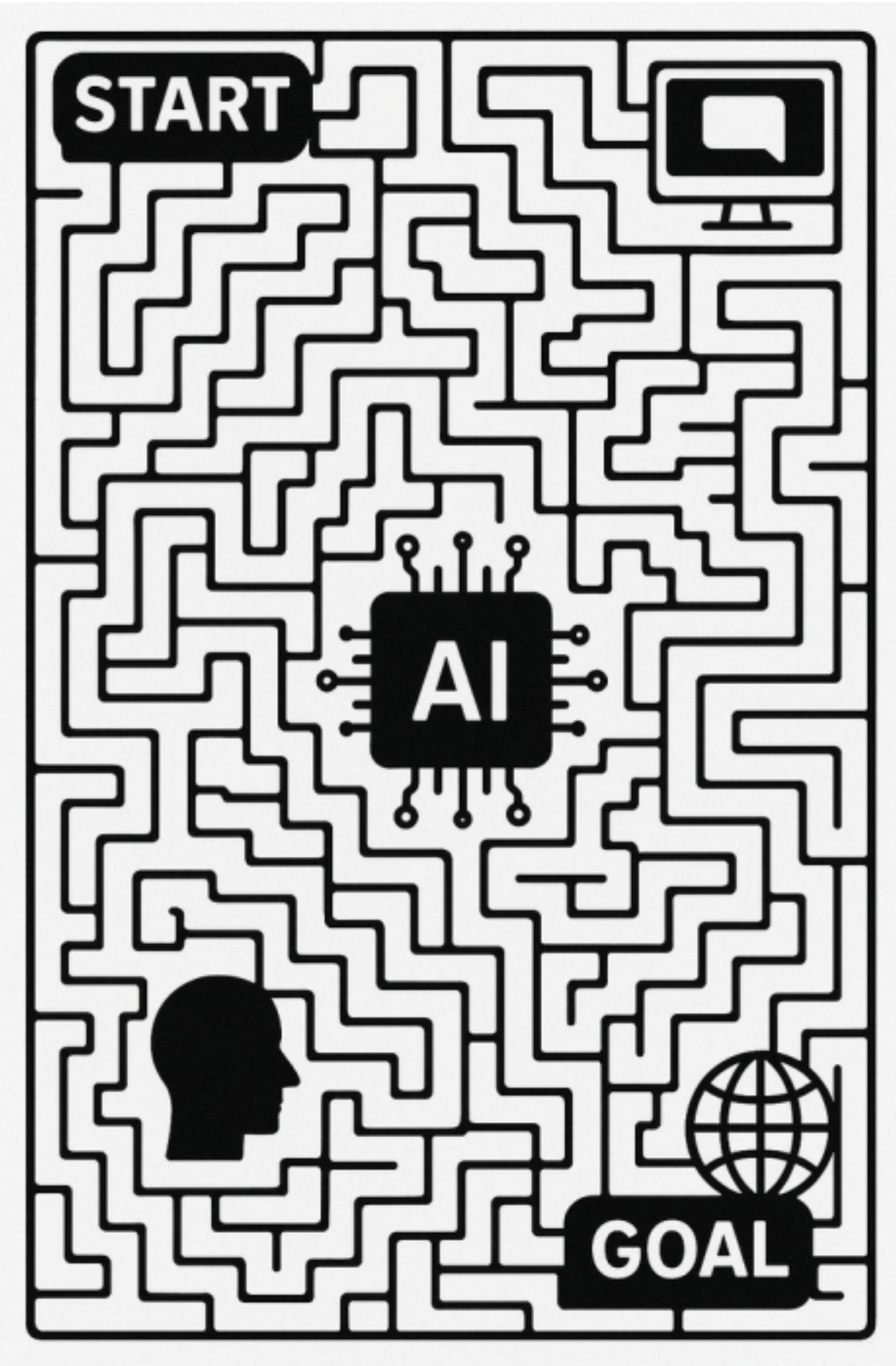


K	H	J	F	N	N	L	T	Y	U	U	F	Y	Q
L	Q	U	Z	R	N	I	T	U	V	X	K	C	O
J	V	C	Z	W	E	H	I	W	K	S	T	S	P
E	C	O	N	O	M	I	A	L	I	T	I	W	U
C	M	P	R	K	Y	E	B	D	H	T	W	I	B
U	Q	O	F	I	N	A	N	Z	A	S	V	N	L
S	L	D	N	R	I	M	N	X	M	J	I	V	I
M	P	L	Z	E	P	N	O	N	W	E	G	E	C
E	W	H	L	Y	D	N	T	X	V	L	K	R	I
R	C	H	K	M	O	A	I	E	J	S	Z	S	D
C	A	N	T	I	D	A	D	M	R	O	H	I	A
A	S	I	S	T	E	M	A	S	O	E	D	O	D
D	E	C	I	E	K	S	R	L	X	O	S	N	Q
O	G	S	P	R	O	G	R	A	M	A	S	X	L

Tecnología en el Aula

A	P	R	E	N	D	I	Z	A	J	E	M	N
D	I	G	I	T	A	L	O	C	I	A	P	U
I	T	E	C	N	O	L	O	G	I	A	V	A
N	O	I	C	A	C	U	D	E	L	P	I	I
T	N	E	T	R	E	T	N	I	R	O	R	N
P	D	O	N	E	E	E	N	E	O	P	N	E
E	O	N	I	N	F	O	R	M	A	C	U	O
A	S	T	U	D	O	C	E	N	T	E	E	T
E	S	T	U	D	I	A	N	T	E	D	I	N
C	O	N	O	C	I	M	I	C	I	O	N	O
I	R	L	G	E	O	C	O	N	N	O	C	M

- | | |
|---------------|----------------|
| • TECNOLOGÍA | • INFORMACIÓN |
| • INFORMACIÓN | • INTERNET |
| • APRENDIZAJE | • EDUCACIÓN |
| • INTERNET | • DIGITAL |
| • EDUCACIÓN | • DOCENTE |
| • DIGITAL | • ESTUDIANTE |
| • DOCENTE | • CONOCIMIENTO |



SOPA DE LETRAS

E	M	O	C	I	O	N	E	S	A	R
P	P	S	I	C	O	L	O	G	I	A
I	N	T	E	L	I	G	E	N	C	I
A	R	T	I	F	I	C	I	A	I	A
L	I	A	A	G	E	N	C	I	O	N
P	E	R	C	E	P	C	I	O	N	A
S	P	C	I	O	L	O	G	I	A	I
T	E	C	N	O	L	O	G	I	A	R
P	C	R	E	A	T	I	V	D	A	D
C	I	O	M	A	G	E	N	R	E	A
P	E	R	C	O	L	V	I	D	A	D
T	E	C	O	L	O	G	N	I	C	A

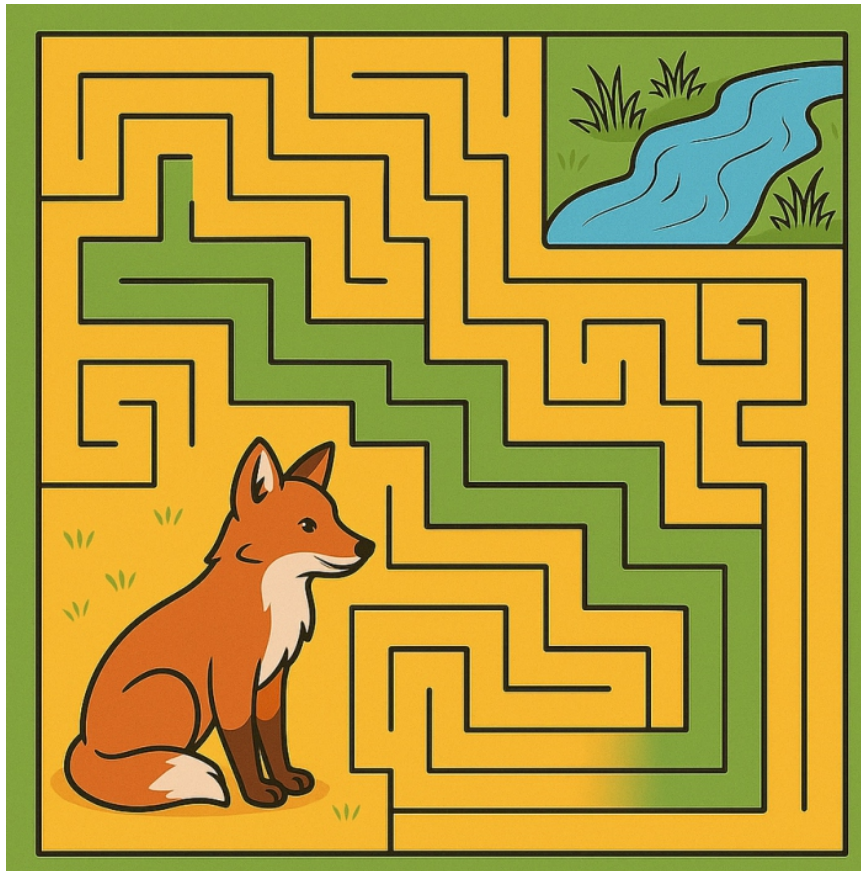
COLORES
EMOCIONES
INTELIGENCIA
ARTIFICIAL
IMAGEN

TECNOLOGIA
REALIDAD
CREATIVIDAD
PSICOLOGIA
CREATIVIDAD

M	A	T	E	M	A	T	I	G	I	C	A	S	A	L
G	O	N	O	M	A	Z	A	E	G	I	A	T	M	O
E	S	T	R	A	T	E	G	I	A	R	O	B	O	T
I	D	E	R	A	Z	G	O	I	N	N	E	F	I	
L	I	D	E	R	A	Z	G	O	I	N	N	O	V	A
A	N	A	L	I	S	I	S	P	G	F	I	C	I	E
P	R	O	D	U	C	T	I	V	I	D	A	D	A	D
R	O	B	O	B	E	S	A	A	R	T	I	F	C	A
A	D	M	I	N	I	S	T	R	A	C	I	O	N	E
E	M	P	R	E	S	A	F	I	N	A	N	Z	A	S
I	N	N	O	V	A	C	I	E	G	E	C	I	A	
A	R	T	I	L	G	E	N	C	I	E	N	C	I	A
M	A	T	E	M	A	T	I	C	A	S				

CALCULO
ESTRATEGIA
ALGORITMO
ECONOMIA
PRODUCTIVIDAD
ROBOT
ADMINISTRACION
EMPRESA

ESTRATEGIA
DATOS
ALGORIZMO
ECONOMIA
PRODUCTIVIDAD
ROBOT
FINANZAS
INNOVACION





En esta edición, los cadetes del Colegio Militarizado Nuevo México exploran cómo la tecnología, desde la inteligencia artificial hasta las herramientas digitales cotidianas, impacta su formación académica, disciplinaria y personal.

Con la guía de nuestros Oficiales, reflexionamos sobre los beneficios, riesgos y responsabilidades de vivir en una era donde la tecnología evoluciona más rápido que nunca.

“Honor, Lealtad, Disciplina y Tecnología al servicio del futuro.”



www.colegiomilitarizado.edu.mx