

LOS RIESGOS OCULTOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

La doble caja negra y el peligro de no ver el final

ESTUDIANTE: Omar Alberto Torres
ASESOR(ES): Julio Eduardo Cañon Barriga

PROGRAMA: Ingeniería Sistemas
SEMESTRE: 2025-2



Introducción

“Tal vez el último dinosaurio levantó la mirada hacia un cielo que parecía el mismo de siempre... sin comprender que una luz distante anunciaba el final de su existencia.”
¿Estamos nosotros repitiendo la historia con la inteligencia artificial?



Figura 1



Resultados

SOLUCIONES PROPUESTAS

1. Alfabetización digital en IA

2. Transparencia y auditoría algorítmica

3. Soberanía tecnológica

Tal vez el último dinosaurio levantó la mirada hacia un cielo que parecía el mismo de siempre

RIESGOS PRINCIPALES

1. Opacidad y Caja Negra

- No sabemos con exactitud cómo decide un modelo de IA.
- Sus procesos internos no pueden ser auditados.
- Opacidad y caja negra.
- Impedimento responsabilidad ética o legal

2. Sesgos Algorítmicos

- Los datos de entrenamiento pueden estar cargados de estereotipos, racismo, sexismo o ideología.
- Los estudios de Crawford & Paglen revelan etiquetas ofensivas ocultas en datasets.
- Los modelos pueden amplificar y normalizan prejuicios a escala global.

3. Dependencia Tecnológica / Riesgo Geopolítico

- La IA es desarrollada por pocas naciones y corporaciones.
- Los países del sur global dependen de tecnologías externas.
- Esto implica riesgos de:
 - ✓ manipulación informativa.
 - ✓ pérdida de soberanía digital.
 - ✓ dominación estratégica.



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La inteligencia artificial se ha integrado rápidamente en la vida social, económica y gubernamental:

Sin embargo, millones de personas, instituciones e incluso países utilizan estas tecnologías sin saber cómo funcionan, con qué datos fueron entrenadas, quién las controla ni qué sesgos contienen.

Esto genera tres problemas críticos:

1. Opacidad estructural (caja negra)
2. Sesgos invisibles dentro de los datos
3. Dependencia tecnológica y geopolítica

¿Puede una sociedad sobrevivir si no comprende la tecnología que define su destino?



Hipótesis

Los mayores riesgos de la inteligencia artificial NO provienen de su uso cotidiano, sino de su diseño estructural:

- ✓ La opacidad de sus modelos,
- ✓ Los sesgos integrados en los datos,
- ✓ y el control concentrado en potencias tecnológicas extranjeras.

Si estas condiciones no se comprenden y regulan, la IA puede convertirse en un instrumento de dominación, desigualdad y pérdida de soberanía.



Conclusiones

- ✓ La inteligencia artificial no es neutral. Refleja los valores, sesgos y sistemas de poder de quienes la diseñan.
- ✓ Si no se comprende su opacidad y su impacto geopolítico, la humanidad podría repetir la historia del último dinosaurio: no ver el final, aunque esté frente a sus ojos.
- ✓ La clave es educar, regular y desarrollar tecnología propia para garantizar que la IA sirva a la humanidad y no al contrario.

DATOS DE CONTACTO DEL AUTOR



omara.torres@udea.edu.co