

INTELIGENCIA ARTIFICIAL: RIESGOS Y OPORTUNIDADES

La Inteligencia Artificial (IA) es uno de los sectores tecnológicos más prometedores y con mayor potencial para transformar nuestra cotidianidad. Sin embargo, presenta también riesgos importantes, en función de factores como la regulación, el debate ético y la distribución, igualitaria o no, de los beneficios de esta tecnología. A la estela de Finlandia, son ya una treintena los países que han lanzado una estrategia nacional de IA.

PAÍSES QUE HAN DESARROLLADO O DESARROLLAN UNA ESTRATEGIA NACIONAL DE IA (2021)

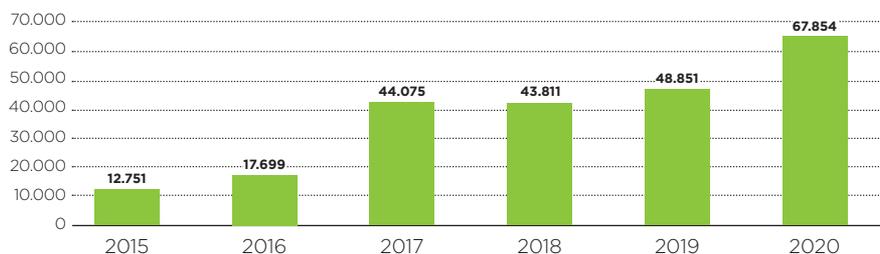
Fuente: *AI Index 2021 Annual Report*, Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence.
Elaboración: CIDOB



INVERSIÓN TOTAL CORPORATIVA EN IA (MILLONES DE DÓLARES EEUU)

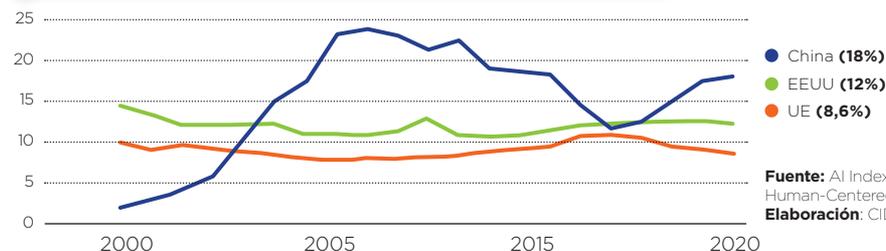
A PESAR DE LA PANDEMIA, LA INVERSIÓN EMPRESARIAL EN IA SIGUE CRECIENDO

Fuente: *AI Index 2021 Annual Report*, Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence.
Elaboración: CIDOB



PUBLICACIONES EN REVISTAS ACADÉMICAS CENTRADAS EN IA

(ÁREA GEOGRÁFICA, COMO % DEL TOTAL, 2000-2020)



Fuente: *AI Index 2021 Annual Report*, Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence.
Elaboración: CIDOB

¿PARA QUÉ SIRVE?

La IA es una disciplina científica, con aplicaciones nuevas como el reconocimiento facial y de voz, robots y vehículos autónomos, análisis de datos masivos en genómica o astronomía, el diagnóstico médico o la generación de complejos modelos climáticos.



ÁMBITOS DE APLICACIÓN: OPORTUNIDADES Y RIESGOS



SEGURIDAD Y DEFENSA

OPORTUNIDADES

- Capacidad de análisis de datos masivos y de recreación de escenarios posibles de conflicto. Ello podría conllevar **anticipación** en la toma de decisiones.
- Dado que la IA alterará inevitablemente los paradigmas de defensa y seguridad, debería ser posible alumbrar **nuevas instituciones** y tratados multilaterales de seguridad y defensa, más inclusivos.

RIESGOS

- La IA va a revolucionar las **capacidades militares** de los estados, en las que la participación humana puede quedar en un segundo plano ante los **robots de guerra** plenamente autónomos.
- Por el momento, estas tecnologías no están reguladas por **convenciones internacionales** sobre su uso y sus límites, por ejemplo, en materia de derechos humanos.
- Por su carácter crítico, es posible que el **gasto público en defensa** aumente exponencialmente para renovar armamento -tanto en estados ricos como pobres- acaparando fondos públicos de otras áreas esenciales.
- La sociedad dependiente de dispositivos y de asistentes está también más expuesta a los **ciberataques** por parte de otros estados o de grupos terroristas.
- Potencial **privatización de los conflictos** (con tecnologías clave en manos de corporaciones).



SOCIEDAD

OPORTUNIDADES

- La explosión de las nuevas tecnologías disruptivas creará nuevos **puestos de trabajo**.
- Notables oportunidades en el **sector sanitario** (diagnóstico, investigación) y asistencial, por ejemplo mediante robots que ayuden a personas mayores o dependientes.
- La llegada de los **vehículos autónomos** debería reducir los riesgos al volante.
- Algunos expertos apuntan al potencial de la IA para paliar algunas de las **desigualdades** sociales globales y en las sociedades nacionales, y para mitigar la pobreza.

RIESGOS

- La implementación de la IA conllevará la **destrucción de millones de puestos de trabajo** humano, que pasará a manos de robots. Esto afectará a todo tipo de profesionales y sectores.
- La **deshumanización** de prácticas sociales puede tener impactos aún no previstos sobre las emociones, las expectativas y las relaciones humanas.
- Ganará más peso la **creatividad y la originalidad**. Esto aumentará la desigualdad entre individuos, en función de sus talentos.



POLÍTICA

OPORTUNIDADES

- **Optimización** de los procesos de decisión y de implementación de políticas. Máxima eficiencia en la toma de decisiones, de manera consistente y sostenida.
- Potencial de los algoritmos para **evitar los prejuicios** inherentes a los decisores humanos (jueces, policías, técnicos, etc.) mediante una programación ética y consciente.

RIESGOS

- **Estigmatización** digital, mediante la cronificación de los prejuicios y la discriminación, si se insertan en la programación.
- Ligado con lo anterior, **sobrerrepresentación** de algunos colectivos (84% de los doctorados en IA en EEUU en 2019 eran hombres) respecto a otros grupos sociales y políticos.
- Riesgo de la **libertad asistida**, dependiente de dispositivos electrónicos y asistentes personales.
- Potencial **desinstitucionalización**, a medida que foros tradicionales (instituciones nacionales e internacionales, etc.) queden al margen de la regulación de la IA.
- Amenaza de la privacidad y la libertad de los ciudadanos por parte del **Estado vigilante**, capaz de combinar tecnologías (reconocimiento facial, análisis masivo de datos, rastreo de redes sociales y geolocalización de dispositivos), para reprimir y forzar la autocensura de los ciudadanos.



CLIMA Y MEDIO AMBIENTE

OPORTUNIDADES

- Maximizar la eficiencia de los consumos (energía, recursos naturales, etc.). Aplicada a la **automoción y el transporte**, reducirá significativamente la contaminación.
- Permitirá la generación de complejos **modelos predictivos** imprescindibles para combatir el cambio climático.

RIESGOS

- La creciente dependencia de dispositivos tecnológicos puede conllevar un mayor incremento de **e-waste** (basura electrónica), difícil de reciclar y altamente tóxica para el ambiente y, frecuentemente, externalizada a terceros países (como India o China), por conductos legales o ilegales.
- Los grandes centros de datos que mantienen internet en funcionamiento son grandes generadores de calor y consumidores de energía, lo que plantea el reto de la sostenibilidad ambiental a medida que aumente el tráfico en la red.