



**TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO**



Áreas y Aplicaciones de la Inteligencia Artificial

Materia:

Tópicos Selectos de Inteligencia Artificial

Estudiantes:

Gómez Lara Joshua Israel

Horario:

10:00 – 11:00

Docente:

Zuriel Dathan Mora Felix

Introducción

Organizaciones y empresas alrededor del mundo ya están comenzando a implementar la Inteligencia Artificial en su flujo de trabajo. Ya sea para coordinar procesos de trabajo, optimizar costos, prevenir errores human, ayudar a clientes, manejar sistemas informáticos, realizar tareas repetitivas y programadas, la IA se ha implementado como una herramienta útil dentro de distintos ambientes, y con el surgimiento de la IA Generativa, se prevé que su uso crezca aún más, con expertos prediciendo que el negocio de la IAs tendrá un valor de 16 billones para el 2030.

Así como las empresas han mostrado un gran interés por la IA, distintas organizaciones, como el gigante de tecnologías Google o la auditoría de empresas Deloitte, buscan cuantificar ese interés e implementación. Mientras el primero publica un boletín mensual que reporta sobre los avances de la IA en distintos campos, este último realizó una encuesta a más de 2500 empresas, cuyos resultados y casos más prominentes muestra en sus conferencias “Alimentando la Transformación IA”.

Contenido

Dentro de estos boletines y reportes, se dan ejemplos de distintos usos de la IA en distintas áreas.

Uno de los ejemplos más famosos ha sido el uso del Machine Learning, junto con visión artificial para detectar anomalías dentro de estudios de radiología que pudieran ser signos de cáncer de mama, pulmón o próstata, además de poder clasificar el tipo de tumor y dar un plan de un tratamiento en base a ello. En un estudio publicado en la gaceta americana Cancer Research, investigadores de la universidad de Oxford y del Moffit Cancer Center en EEUU mostraron un modelo que promete dar mejores resultados en detección en comparación a pruebas no personalizadas.

En ejemplos más mundanos, la IA se ha implementado como un estándar para realizar tareas de mantenimiento programado, Gigantes de servicios informáticos como Oracle y Netflix ya han mostrado su implementación y sus resultados en como estos marcan un antes y un después. En lo físico, empresas fabricantes de motores y redes eléctricas como General Electric usan modelos de IA para monitorear sus productos, dando alertas de cuando están en riesgo de tener algún problema para sus propietarios.

Conclusión

Aunque muchos expertos también hablan de la IA como un porvenir sombrío, sus beneficios son obvios hasta ahora, por ello, muchos han tratado de llegar a un punto medio: la llamada Inteligencia Aumentada, que busca utilizar la IA como un complemento a la labor humana, en vez de ver a las dos como opuestos en un juego de suma cero constantemente peleando entre sí.

Así mucha gente ve la llegada de la IA y sus aplicaciones en estos diversos campos como un bien y no una amenaza, con un aumento de la productividad y la automatización de tareas repetitivas. Muchos también notan que, como la implementación del internet en estas mismas áreas, su valor verdadero y la armonía entre este y la fuerza laboral se verá dentro de unos años más.

Referencias

- De Cremer, D., Kasparov, G. (18 de Marzo del 2021). *La IA Debería Complementar la Inteligencia Humana, no Reemplazarla*. Harvard Business Review. Universidad de Harvard. <https://hbr.org/2021/03/ai-should-augment-human-intelligence-not-replace-it>
- Zhang, B. (26 de Junio del 2023). *Machine Learning and AI in Cancer Prognosis, Prediction, and Treatment Selection: A Critical Approach*. PubMed Central. Biblioteca Americana de Medicina. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10312208/>
- Gallagher, K. (4 de Junio del 2024). *Mathematical Model-Driven Deep Learning Enables Personalized Adaptive Therapy*. Cancer Research. Asociación Americana de Investigación del Cáncer. <https://aacrjournals.org/cancerres/article/84/11/1929/745515/Mathematical-Model-Driven-Deep-Learning-Enables>
- Jackley, M. (23 de Diciembre del 2024). *Using AI in Predictive Maintenance*. Oracle Research. Corporación Oracle. www.oracle.com/scm/ai-predictive-maintenance/