


NOBEL
PRIZE



LA INTELIGENCIA
ARTIFICIAL
EN EL PREMIO NOBEL 2024



El Premio Nobel, se denomina así en honor al gran investigador Alfred Nobel, quién registró 355 patentes, entre ellas la de dinamita y armas, al fallecer en 1886, designó el 95% de su fortuna, para impulsar la creatividad humana, que tuviera como propósito mejorar las condiciones humanas, en 1901 se inició la entrega de los Premio Nobel en 5 categorías: Física, Química, Fisiología o medicina, Literatura y el de la Paz, en 1968 se agregó la de Ciencias Económicas (Equipo editorial Etece, 2024).


No existe un Premio Nobel de las Ciencias de la Computación, sin embargo en este 2024 se entregaron los premios de Física y Química, por trabajos de investigación, cuyos fundamentos fueron aplicaciones informáticas y de la Inteligencia artificial (IA), corroborándose la omnipresencia de la IA.

El Premio Nobel de Física 2024 (Criado, 2024) se lo otorgaron a dos investigadores John Hopfield, de la Universidad de Princeton Nueva Jersey y a Geoffrey Hinton, de la Universidad de Toronto, por el descubrimiento de herramientas de la Física, para realizar aplicaciones computacionales, que permitan el desarrollo del aprendizaje automático, mejor conocido como machine learning, con redes neuronales artificiales. O sea lo que hace posible que las máquinas aprendan.

Cabe señalar que “ En las redes neuronales artificiales, el aprendizaje se hace mediante una fase de entrenamiento (habitualmente con miles de millones de ejemplos) que posteriormente se pone a prueba en una fase de recuerdo... las redes neuronales artificiales, con la memoria llena se degradan, hasta convertirse en un ciego memorístico...si bien es cierto que las redes neuronales son tremendamente impresionantes, fracasan cuando se les pide que cambien de tarea, siendo incapaces de distinguir entre aves y peces, como sí lo puede hacer el cerebro” biológico humano. (Eagleman, 2024, pág. 264).

De manera similar, las ciencias computacionales y la IA en específico, representan un valioso avance científico, en el campo de la biología molecular y en específico en la biología estructural, como fue el Premio Nobel de Química 2024, otorgado a Demis Hassabis y John Jumper, ambos miembros de Google DeepMind y a David Baker de la Universidad de Washington.

Tanto Demis Hassabis como John Jumper, se distinguieron por el sistema de IA denominado Alpha Fold2 que lanzaron en 2020, cuya capacidad le permite la estructura 3D de las proteínas, a partir de las secuencias de aminoácidos.



En tanto que a David Baker, se le reconoció, por su trabajo de laboratorio relacionado con los aminoácidos, que forman las proteínas para diseñar otras nuevas, incluso sintéticas, aplicables para la generación de fármacos y vacunas, incluso nanomateriales y nanosensores. En ambos casos se destaca la importancia y trascendencia de la IA, en aplicaciones de investigaciones científico-biológicas, dando respuesta positiva a un problema de más de 50 años en múltiples intentos de resolverlo.

Las proteínas y los aminoácidos son fundamentales para la vida de todo ser biológico, por lo que el entrenamiento de algoritmos, que realizaron los investigadores, aplicándolos a la secuencia de los aminoácidos de proteínas, hizo posible la predicción de más de 600 millones de estructuras de proteínas, lo que antes no se había podido realizar. La presencia de la IA fue fundamental. La aplicación in silico, hizo posible la revolución científica en la biología (Morales, 2023).

La Inteligencia Artificial está en el centro del cambio tecnológico, es una tecnología poderosa, pero no absoluta, mucho menos perfecta, de que es útil, sin lugar a dudas, pero puede ser destructiva? por supuesto que sí, si está en manos de gobiernos dictatoriales o aquellos que quieren el control de comunidades vía represión y racismo, sin faltar los que han hecho de la información falsa, una guerra de mitos, para crear una cultura segregacionista y obligarnos a aceptar al genocidio como algo normal.

La perspectiva de Adela Cortina (Cortina, 2024), ubica a la IA como un conocimiento científico-tecnológico, que habrá que marcarle un mapa de ruta, las grandes empresas transnacionales que detentan el poder económico y tecnológico, ubicadas en las naciones hegemónicas, si no se les antepone los derechos humanos a sus ambiciones geopolíticas, no quedará garantizado que la IA sea aplicada en beneficio de la humanidad. Si la IA está en toda actividad humana, tiene que beneficiar a toda la humanidad.

Bibliografía

- Cortina, A. (2024). ¿Ética o ideología de la Inteligencia Artificial? El Eclipse de la razón comunicativa en una sociedad tecnolozada. Barcelona España, España : PAIDOS.
- Criado, M. A. (8 de octubre de 2024). Premio Nobel de Física 2024 a John Hopfield y Geoffrey Hinton. EL PAIS, págs. https://elpais.com/ciencia/2024-10-08/premio-nobel-de-fisica.html?utm_source=ai-news.talent-academy.com&utm_medium=newsletter&utm_campaign=importancia-total-a-la-ia-con-el-premio-nobel-de-fisica-2024&_bhlid=a682108c3c6ec4c3bf2f02d722c7c3b98fb9ddc9.
- Eagleman, D. (2024). Una red viva: la historia interna de nuestro cerebro en cambio permanente. Barcelona España: Editorial ANAGRAMA S.A.
- Equipo editorial Etece. (6 de enero de 2024). concepto. Recuperado el octubre de 2024, de concepto.de: <https://concepto.de/premio-nobel/>
- Morales, E. R. (27 de Febrero de 2023). Proteínas Generadas por Inteligencia Artificial. Observatorio Tecnológico de Hidalgo, <https://otech.uaeh.edu.mx/noti/?p=28495>.