

Tarea #1

Grupo PTL

Valeria Huepa Ducuara, Liseth Yurany Arevalo Yaruro, Guiselle Tatiana Zambrano Penagos

Fecha de asignación: 26 de agosto de 2020

La inteligencia artificial tuvo sus orígenes en el trabajo de Warren McCulloch y Walter Pitts (1943), quienes propusieron un modelo construido por neuronas artificiales, cuyo estado (activas o inactivas) era producto de la estimulación producida por las neuronas vecinas. En 1949 Dorian Hebb propuso una regla para modificar las intensidades de conexiones entre neuronas, denominada ahora regla de aprendizaje Hebbiano o de Hebb. Posteriormente en 1950 Alan Turing, en su artículo *Computing Machinery and Intelligence*, introduce la prueba de Turing, el aprendizaje automático, los algoritmos genéricos y el aprendizaje por refuerzo. A partir de allí diferentes figuras aparecieron y complementaron o reforzaron las ideas ya propuestas, llegando a posicionar la IA como una rama de la informática que incorpora los conocimientos de diferentes campos como lo son las matemáticas, la economía, neurociencia, estadística, entre otros. En el año 1958 McCarthy definió el lenguaje de alto nivel Lisp, que se convertiría en el lenguaje de programación dominante en la IA y Marvin Minsky supervisó el trabajo de una serie de estudiantes, que se ocuparon de unos problemas de dominios limitados, conocidos como micromundos, los cuales fueron pioneros en la concepción de agentes específicos, creados para resolver pequeñas tareas en un espacio de trabajo bien limitado.

Como podemos ver, en los primeros años se buscó expandir, descubrir y explorar nuevos caminos de la IA, sin embargo, estos también iban ligados al desarrollo de hardware, donde el planteamiento de algoritmos y estructuras de software que resolvían algunos problemas, se veían limitados por el poco alcance a nivel de capacidad y rendimiento computacional de la época, esto ha cambiado en el transcurso de los años.

La IA ha tenido grandes avances y esta ha sido aplicada en diferentes áreas, particularmente en las áreas de procesamiento del lenguaje natural, visión por computadora y robótica. Además en el área de la salud, como por ejemplo en la detección de cáncer (cuyo éxito se debe principalmente al éxito del aprendizaje automático) donde la IA se encarga de recopilar y organizar grandes cantidades de información para obtener conocimientos y conjeturas que están más allá de las capacidades humanas (procesamiento manual), si bien esto suena a áreas muy específicas, cabe resaltar que su uso también se ha desarrollado para ambientes más cotidianos como lo son, el realizar cualquier búsqueda en internet, el uso de un traductor o cuando recibimos recomendaciones de contenido.

Sin duda en un futuro el impacto de la IA en la vida de los seres humanos será sin igual, pero ¿podemos asegurar que todo este poder será utilizado para fines buenos o malos?. El alcance de este impacto determinará el éxito de la IA. Si bien hoy en día el desarrollo de sistemas de reconocimiento de voz, sistemas de vigilancia, robots, motores de búsqueda, etc, han sido posibles a través de la IA, estas tecnologías son más sectorizadas y propias de ciertos grupos de personas. Se espera que con el paso de los años, estas tecnologías sean tan familiarizadas con la sociedad, como lo es hoy en día el uso de redes de comunicación computarizadas, como los celulares e internet, y que su presencia en estos entornos tengan un impacto positivo en la vida de las personas.

Pero ¿qué sucederá cuando por fin se logre desarrollar inteligencia al nivel de un humano y más allá?, ¿estaremos jugando a cambiar el concepto de inteligencia y consciencia? ¿Afectará esto el futuro de la raza humana?. Es difícil suponer si habrá un punto donde el haber desarrollado IA con tanta autonomía afecte nuestra condición humana, y es por esta razón que creemos que toda la investigación y futuros descubrimientos en esta área, sean aplicados con responsabilidad ética, para garantizar que este instrumento nos permita expandir nuestros conocimientos y romper barreras que antes nos limitaban.