

La posibilidad de la inteligencia artificial

Jesús Manuel Mager Hois*

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco. México DF.

Resumen

La inteligencia artificial(AI) se ha convertido en de gran interés por parte de la investigación científica, por la ficción y en por el público en general. Sin embargo, existen diversas interpretaciones sobre el concepto de inteligencia y sobre la posibilidad de que pueda ser llevada a cabo por una máquina. En este texto se plantea una propuesta bajo la cual se puede considerar a una máquina como inteligente.

1. Introducción

El desarrollo de la computadora como una máquina capaz de ejecutar cualquier algoritmo basado en una máquina de Turing, ha llegado a límites antes no imaginados. En la vida cotidiana se ha diseminado de tal manera que casi cualquier persona cuenta con una computadora, en las más diversas presentaciones, incluso en forma de un celular. La aplicación de estos autómatas ha logrado impulsar la el manejo de la información y ha cambiado la vida de las personas. En la industria ha servido para reemplazar al humano en las tareas repetitivas[1]. Sin embargo, las tareas humanas que son consideradas inteligentes han sido un reto, y estas están siendo tratadas por la inteligencia artificial.

En su artículo Manuel Carabantes[2] plantea una discusión sobre la llamada inteligencia artificial dura, la posibilidad de su creación y sobre lo ético de su aplicación, planteando que es posible lograr construir una máquina con inteligencia dura abandonando la máquina de Turing, pero considera como no ética su aplicación. Parto de la hipótesis de que no es posible generar una inteligencia a menos que se logre replicar el cerebro humano o un equivalente, para lo cual debo discutir el concepto de inteligencia. También expondremos porqué la inteligencia artificial hasta este momento no puede considerarse como inteligencia.

2. El concepto de inteligencia

La inteligencia parece ser un concepto inherente al ser humano, sin el cual no podríamos explicar nuestra propia existencia. Primero debemos plantear la existencia de un mundo independiente a los entes pensantes, y en segundo lugar, los entes pensantes como parte de este mundo. Este ser, cuenta con una serie de sentidos que permiten tomar información del mundo en el cual se encuentra. Sin embargo, este conocimiento apropiado desde el mundo no tendría relevancia alguna si no existiese la capacidad, o razón con la cual pudiese entendida y razonada. La mente humana puede realizar una abstracción de cualquier información que recibe y puede plantear un desarrollo de la razón, incluso, según Kant sin que intervenga el mundo exterior. Los juicios sintéticos y analíticos a priori como principios[3] para el entendimiento del mundo y su generación son una cualidad central en este mecanismo humano. Pero para desarrollar estos y los que dependen de la entrada de datos por medio de los sentidos, se debe plantear problemas a resolver, lo cual no podría realizarse sin la comprensión de la información. También la resolución del problema debería ser general, para cualquier caso, lo cual nos llevaría a una máquina capaz de generar juicios sintéticos a priori por su propia cuenta, sin intervención externa alguna.

3. El test de Turing y la IA actual

Desde el punto de vista matemático la existencia de un sistema inteligente también es contradecido por parte del teorema de incompletud de Gödel como lo admite el propio Turing[4]. Para ello propone un test puramente práctico que se centra en un juego donde un humano debe ser convencido de que el ser con el cual interactúa es inteligente. Además de ser subjetiva esta prueba, es superable, si se genera un programa específicamente con el fin de pasar el test. Hasta este momento, la computación

*alu01@azc.uam.mx

ha logrado generar una serie de algoritmos que permiten imitar al ser humano para completar ciertas pruebas que antes únicamente se encontraban restringidas al ser humano, cómo son la interacción con el ser humano a través del lenguaje natural, el reconocimiento patrones en imágenes, la superioridad de la máquina en ciertos juegos, entre otros. Sin embargo, para todos los casos, lo que Carabantes llama inteligencia blanda, fue necesario que un humano generara los algoritmos para su resolución, aún y cuando estos se basen en la interpretación estadística de un conjunto de datos introducidos, dándoles un carácter semi autónomo, pero aún así dependiente.

Es por este motivo que Carabantes plantea la necesidad de imitar al cerebro humano, aunque acotado a ciertos límites, y con la necesidad de una máquina distinta a la de Turing para su realización. Pero para ello, aún será necesario comprender a una extensión mucho mayor el funcionamiento del propio cerebro humano. Una simulación del mismo podría ser posible, siempre y cuando el problema sea computable. La resolución de este tema sigue encontrándose en una extensa discusión, principalmente en si $P = NP$ o si $P \neq NP$.

4. Lo ético de la inteligencia artificial

A lo largo del tiempo, por muy o poco ético que sea un tema en la ciencia, ningún criterio de este tipo ha logrado impedir su desarrollo, por lo que no depende de la voluntad individual o de sistema que pretenda impedir su desarrollo, sino que corresponde al desarrollo social de la ciencia, que no podrá ser impedido. Por el momento, la aplicación de los sistemas que simulan la inteligencia humana se encuentra aplicada en gran parte de nuestras vidas, y aprovechado por los Estados y las empresas. Por el bien de la especie, esperemos que sea imposible la construcción de una verdadera inteligencia artificial.

5. Conclusiones

La existencia de diversas inteligencias no es más que la comprensión de los datos que genera la realidad de la cual somos parte, y la posibilidad de la abstracción de la misma nos permitirá plantear problemas y resolverlos. Una máquina hasta este momento no es capaz de realizar estas tareas, y únicamente parte de simular tareas individuales, como son la generación de texto a partir de una interacción con humanos, la identificación de patrones en datos, entre otros, y es posible gracias a los humanos que generan las rutinas que hacen esto posible. El problema no debe ser si es o no es ético la generación de

una inteligencia artificial, sino en que si ciertamente es posible generarla, sería inevitable, gracias al desarrollo de la ciencia que no depende de aspectos voluntariosos.

Referencias

- [1] *Encyclopedia britannica*. Encyclopædia Britannica, Inc., 2016.
- [2] C. Manuel, “Inteligencias artificiales, son posibles y deseables?,” *Cuaderno de Materiales*, vol. 23, pp. 115–132, 2011.
- [3] K. Immanuel, *Kritik der reinen Vernunft*. Philosophische Bibliothek, Felix Meiner Verlag, 1998.
- [4] T. Allan, “Computing machinery and intelligence,” *The Journal of the Mind Association*, vol. 59, no. 236, pp. 433–460, 1950.