
Estudio sobre la Inteligencia *Artificial*

Fr. Nelson Medina, O.P.

—

Uno

**Un panorama asombroso
de avances**

—

1.1 Avances en hardware y software han hecho que los computadores resuelvan más y más cuestiones que considerábamos propias del cerebro y de la inteligencia humana.

—

1.2 Ejemplos notables son: jugar y vencer en ajedrez a los mejores del mundo; superar a los campeones mundiales de Go; traducir textos entre decenas de lenguajes; reconocimiento de imágenes; reconocimiento de voz; diálogos en lenguaje natural; etc.

—

1.3 El refinamiento en el procesamiento masivo de datos va unido a un perfeccionamiento impresionante en la tecnología: entramos así a la robótica del siglo XXI.

—

1.4 Hay distintos tipos de robots, según funciones: emular comportamiento humano; realizar con precisión y rapidez tareas técnicas repetitivas; explorar lugares peligrosos; actuar e paralelo con muchos otros robots.

—

Dos

Dígitos y Algoritmos

—

2.1 Los elementos centrales del inmenso y creciente campo de la Inteligencia Artificial (IA) son dos: la digitalización y los algoritmos.

—

2.2a "Digitalizar" es representar numéricamente una realidad a partir de algunas de sus características. Por ejemplo, tomar una melodía, dividir el tiempo de su duración en milisegundos...

—

2.2b ... y grabar la frecuencia y el volumen de la melodía en ese tiempo minúsculo. Es lo que hacen básicamente los archivos .WAV

—

2.3 En el mundo de la información, un algoritmo es, en esencia, una serie de instrucciones que finalmente procesan números.

—

2.4 Los algoritmos pueden "anidarse" para producir algoritmos de creciente complejidad. En principio no hay límite a ese proceso.

—

2.5 Hay algoritmos que pueden escribir otros algoritmos o mejorarlos. O también reescribir su propia serie de instrucciones.

—

Tres

**El concepto de
"LA Singularidad"**

—

¿Oportunidad o riesgo?

3.1 Si los procesos de digitalización, mejoramiento de algoritmos e implementación técnica no dejan de avanzar, y pueden actuar sobre sí mismos, cabe pensar que la IA solo puede crecer, sin que se le vea límite.

—

3.2a ¿Qué sucederá cuando haya sistemas que de tal manera superan a la inteligencia humana que son capaces de mejorarse a sí mismos más de lo que nosotros podríamos mejorarlos?

—

3.2b A ese punto, que no tiene retorno se le ha llamado "la singularidad tecnológica" o más brevemente "**la singularidad.**"

—

3.3a La idea fue ya propuesta en 1958 por **Stanislaw Ulam** y **John von Neumann**. Otros autores han seguido esa línea entre los que destaca **Vernor Vinge**.

—

3.3b El proponente más conocido actualmente es **Ray Kurzweil**, que en 2009, junto con **Peter Diamandis**, fundaron la **Singularity University**. Han recibido financiación de grandes instituciones, incluida **Google**.

—

3.4 La idea de la singularidad tecnológica ha sido debatida y criticada también, desde distintos frentes: filósofos como **Hubert Dreyfus** y **John Searle**; psicólogos como **Steven Pinker**; otros pensadores como **Theodore Modis** y **Paul Allen**.

—

3.5a El concepto de inteligencia como procesamiento masivo de datos para lograr un resultado ha cambiado el modo como se ve al cerebro humano mismo...

—

3.5b ... primero el cerebro diseñó computadores; ahora muchos ven al cerebro como *hardware* y al pensar humano como *software*.

—

3.5c Según ese esquema, muy difundido por **Kurzweil**, llegará el día en que uno puede "subir" a un computador los datos de su pensamiento, y así alcanzar una "**inmortalidad**" tecnológica.

Cuatro

¿Y qué sucede si la inteligencia no es *solo* procesamiento de datos?

—

El ejemplo clave:

4.1a Una pregunta clave, que sirve de ejemplo: ¿Cómo "vive" un triángulo en un computador?

—

4.1b Básicamente de dos modos: como el reconocimiento de un **patrón visual** o como un “**nodo**” dentro de un sistema jerárquico axiomatizado en el que es posible hacer deducciones.

—

4.1c ¡Pero esa no es la manera como un triángulo "vive" en el cerebro de una persona humana!



—

4.2 El concepto que marca la diferencia es "abstracción." Un computador puede buscar elementos comunes que hayan sido definidos previamente. Un ser humano no requiere de ese elemento previo.

—

4.3 La avalancha de datos que procede de los sentidos sufre un proceso de descarte por parte de nuestro cerebro: es la separación entre "ruido" y "señal." La pregunta es: ¿con qué criterio buscamos lo que es "señal" y descartamos lo que es "ruido"?

—

4.4 La respuesta parece estar en que partimos, los seres humanos, de una pregunta previa: "¿Esto qué es?" En la búsqueda de lo que es esencial o sustancial, y lo que es accidental, nos quedamos con algo que no está en los datos (en los sentidos).

—

4.5 La afirmación fundamental sobre lo que algo "es" determina todo lo demás que hacemos, disfrutamos, tememos o usamos de aquellas cosas que están en nuestro entorno. Nuestra inteligencia no opera como un computador.

—

Cinco

Conclusiones

—

5.1 Hay una gran semejanza entre la llamada "inteligencia animal" y la "inteligencia artificial." Elementos comunes; resolución de problemas y procesamiento masivo de datos.

—

5.2 Si se deja la palabra "inteligente" para referirse a los comportamientos animales o artificiales, deberíamos encontrar un término que describe la capacidad de abstracción y búsqueda de verdad propias del ser humano.

—

5.3 En efecto, el olvido de la singularidad de la inteligencia del ser humano favorece una degradación ontológica que tarde o temprano trata a los humanos como máquinas o animales.

—

5.4 De aquí la importancia de los estudios filosóficos, humanísticos y teológicos: son una verdadera salvaguarda de la unicidad del ser humano, y de la altura moral de la sociedad.

Antes de despedirnos...

Enlace a estas conferencias...

—
<http://is.gd/estudios2018>



Ahora sí: ¡Gracias!

Fr. Nelson Medina, O.P.
