

## Taller No °1 Panorama de la IA

### 1. EJERCICIOS

#### 1.1. Dé una definición propia de inteligencia artificial.

Inteligencia artificial hace referencia a sistemas o tecnologías que buscan principalmente emular la racionalidad y la conducta del ser humano en máquinas, mecanismos o robots. Se busca además de emular conductas y dotar de pensamiento a los sistemas que evolucionen y aprendan constantemente como lo haría una mente humana.

#### 1.2. Vea el video que se encuentra en Gravitas: These robots can produce babies. Haga un análisis de lo discutido en el documento con respecto al video.

En el video se discute principalmente los potenciales riesgos de la experimentación con IA y la "humanización" que intentan realizar algunas empresas en lo referente a sus robots multitareas.[1]

En una primera instancia se habla de un proyecto de investigación financiado en parte por la DARPA (La Agencia de Proyectos de Investigación Avanzados de Defensa por sus siglas en inglés) el cual se centra en la creación de robots dotados de vida propia debido a la naturaleza de su creación y programación. En lo que los científicos llaman "Xenobots" se tiene un sistema bio-inspirado el cual utiliza material genético y células de seres vivos, en este caso de ranas de uñas africanas para crear robots microscópicos con la capacidad de reproducirse y ejecutar comandos simples. Partiendo de tejido cutáneo y del corazón de los embriones se inyectan en los bloques 3D y luego de varios procesos se generan los Xenobots los cuales poseen la capacidad de reproducirse.

Con este desarrollo y las posibilidades con las que cuenta el proyecto se plantea la duda del desarrollo de un pensamiento humano en dichos micro-robots y las posibles consecuencias que podría traer a la humanidad unido a la desconfianza que plantea que una agencia militar financie dicha investigación. Cualquiera de los dos casos plantea un interrogante sobre el uso que se podría dar a los Xenobots en un futuro cercano. Los científicos plantean el uso de estos robots para recolectar microplásticos de vías fluviales o para limpiar células cancerígenas del cuerpo humano, aunque todo esto no son más que sugerencias preliminares y nada ha sido probado ni hay garantía de que funcione. Estos sistemas simples pueden evolucionar a sistemas complejos debido a las relaciones entre agentes que se pueden desarrollar con la capacidad de reproducirse y mejorar con cada generación la nueva "especie" de robot viviente que desarrollaron desde 2020.

En segundo lugar se habla de la "humanización" de robots multitarea mediante el escaneo facial y fonético de individuos existentes (humanos) en lugar de la generación mediante software de dichos parámetros. Por la suma de USD 200.000 a los solicitantes se les realiza un escaneo facial y sesiones de grabación de voz de 100 horas para registrar los tipos que caracterizan a los robots en cuestión. Esta iniciativa viene de la empresa Tech Firms la cual piensa implementar estos robots amigables en la empresa Promobot.

Este tema comprende principalmente el "pensamiento humano" implantado en los robots y el hecho de que ahora cuentan con apariencias "amigables" para los humanos. Con el constante miedo que genera el desarrollo de robots capaces de imitar conductas humanas y este nuevo hito de personalización de los robots se temen casos de suplantación y crímenes haciendo uso de dicha apariencia de personas que actualmente viven e interactúan en nuestro mundo, ya que parte de las restricciones para ser voluntario es ser mayor de 25 años.

Esta incertidumbre ante el nacimiento de agentes inteligentes artificiales sumado al hecho de que ahora cuentan con una apariencia humana aumenta la preocupación de las masas por aquellas escenas de películas de ciencia ficción en la cual la humanidad se ve amenazada por estas inteligencias artificiales las cuales desarrollan un ego, conciencia y voluntad propia para desplazar a la humanidad. Se rescata una frase interesante del reporte del noticiero WION el cual dice que "La ciencia no siempre es revolucionaria, también puede ser devastadora". Con todo esto se genera una reflexión sobre que tanto se deberían dotar a estas inteligencias artificiales con rasgos humanos y en donde trazar el límite.

## Referencias

- [1] WION: *Gravitas: These robots can produce babies / 'Xenobots' capable of 'self-replicating'*, 2021. <https://www.youtube.com/watch?v=JsmKUCiPHUY&t=7s>, Forget losing your job to robots, Scientists have created robots that can reproduce. 'Xenobots' are capable of 'self-replicating' themselves. They are made up of stem cells taken from frogs. Astounded? Watch this report by Palki Sharma for the details.