

# Reflexiones sobre la Singularidad Tecnológica

Nicolás Pernigotti (Estudiante Lic. En Filosofía – UCES)

## Introducción

El avance tecnológico de las últimas décadas, la vertiginosidad del mismo, nos lleva a imaginar un futuro -no muy lejano-, donde los sistemas tecnológicos y la inteligencia artificial (AI) superen física e intelectualmente a la inteligencia humana (IH) llegando, de hecho, a ser capaz de mejorarse a sí misma ya sin la necesidad de intervención humana, dadas las capacidades de procesamiento de información superiores a las del cerebro humano. De la posibilidad del surgimiento de *Cyborgs*, Post Humanos, y la llegada de, lo que los expertos han dado en llamar, Singularidad Tecnológica -léase la capacidad de autosuperación por parte de la IA misma-, debemos permitirnos reflexionar sobre éstos conceptos con el fin analizar los posibles efectos, los resultados a los que nos podría llevar éste veloz avance tecnológico, y las posibles consecuencias que traería consigo una superinteligencia dura.

## El devenir transhumano

La tecnología avanza en un ritmo vertiginoso, cumpliendo con la denominada “Ley de Moore”<sup>1</sup> sobre la capacidad de crecimiento exponencial de la inteligencia artificial, por lo que tenemos una tecnología cada vez más desarrollada, al punto de arribar a una singularidad en un futuro cercano.

Esto plantea algunas cuestiones sobre las cuales reflexionar, principalmente la cuestión del límite, en qué punto deberíamos, si es que debemos hacerlo, detenernos en esta escalada tecnológica. Replantearnos la cuestión tecnológica y sus utilidades futuras desde un aspecto filosófico, será una necesidad para la supervivencia humana.

Uno de los conceptos que surgen es el denominado Transhumanismo, lo cual se presenta como una alternativa, en la cual los humanos nos fusionaremos con ésta IA avanzada creando humanos híbridos, mejorando así muchos de los aspectos débiles de la condición humana tanto físicos como intelectuales. Sin duda la incorporación de la tecnología al cuerpo se viene realizando hace años, desde prótesis hasta *chips*, ésta posibilidad podría llevarnos a una humanidad cuasi perfecta, ya que la evolución virtual es exponencialmente más rápida que la humana; en cuyo caso deberíamos preguntarnos ¿qué sentido tendría la existencia

---

<sup>1</sup> La **ley de Moore** expresa que aproximadamente cada dos años se duplica el número de transistores en un microprocesador. Se trata de una ley empírica, formulada por el cofundador de Intel, Gordon E. Moore.

si todo lo humano se torna calculado, exacto, preciso, automatizado. Si nos realizamos cómo perfectos?

La **Dra. Kathie Olsen**<sup>2</sup> indica que el desarrollo de los denominados *NanoBots*, robots pequeños como glóbulos rojos, nos ayudarán a combatir el cáncer o células malignas para el organismo; pero que también podremos usarlos, junto con la incorporación de chips al cuerpo, para transformarnos en *Cyborgs*, precisos, con una capacidad de procesamiento de información igual a las más avanzadas computadoras.

Ésta última opción nos podría llevar a plantearnos si tendría sentido la existencia humana si todo sería perfecto, si todos tendríamos toda la información posible en nuestros cerebros, pudiendo también llegar a hacer backups de nuestros recuerdos; los lapsus, lagunas y demás fallidos desaparecerían –y con ello parte troncal del psicoanálisis, por cierto-, seríamos Inteligencias Mixtas y , probablemente, conviviríamos a su vez con máquinas autómatas que se autogenerarían mejorándose a sí mismas, con el riesgo que ello conllevaría para la supervivencia humana.

El Transhumanismo es una opción de desarrollo futuro, de hecho la más viable, pero trae aparejada consigo múltiples problemas a ser analizados, principalmente por el quehacer filosófico, como la posibilidad de desarrollo de la denominada SuperInteligencia, entendida ésta como la mejora de la HI con la incorporación de la IA. El filósofo futurista **Nick Bostrom** define a la superinteligencia como "un intelectual que es mucho más listo que los mejores cerebros humanos prácticamente en cualquier campo, incluyendo la creatividad científica, sabiduría general y habilidades sociales." (Bostrom, 2006)

Otra de las posibilidades de desarrollo es la denominada SuperInteligencia Colectiva, fundamentada en la Internet y la posibilidad de conexión entre hombre y máquina. Lo cual decantaría en una potenciación de las capacidades de los miembros de la comunidad, basada particularmente en la unión entre las máquinas conectadas y el cognitariado. Resultando en una Súper Inteligencia Híbrida, bajo la cual se produciría lo que hemos explicado anteriormente, la inserción de prótesis, chips y demás tecnologías en el ser humano; produciendo *Cyborgs*, humanos híbridos mejorados en todos los aspectos donde, a través de la red, se podrían mejorar y controlar los dispositivos, las prótesis y demás chips integrados al ser humano.

## **Definiendo la Singularidad Tecnológica**

La Singularidad Tecnológica se basa en el concepto de Inteligencia Artificial Superior (AI), que nos muestra la posibilidad de que las máquinas, debido a la velocidad con la cual la AI evoluciona, superen al cerebro biológico en capacidad de

---

<sup>2</sup> Dra. Kathie L. Olsen es una neuro-científica estadounidense, Directora Científica de la NASA, destacada por su trabajo en política científica.

procesamiento de información, basado esto en la denominada “Ley de Moore”, que hemos explicado anteriormente, según la cual se duplica la capacidad de los microchips cada año, y se reduce su costo simultáneamente.

Según **R. Kurzweil**, la singularidad tecnológica es “un periodo futuro durante el cual el ritmo del cambio tecnológico será tan rápido y su impacto tan profundo, que la vida humana será transformada irreversiblemente” (Kurzweil, 2005); pero ¿transformada de qué forma y, recordando a M. Foucault, no se generarán nuevos dispositivos, nuevas redes de poder, nuevos discursos en manos de estos Cyborgs que dominen a aquellos que, indefectiblemente, queden fuera de estas tecnologías? Otras de las aristas del análisis del devenir tecnológico y la humanidad híbrida es, más aún bajo el capitalismo, que no todos los seres humanos accederemos de igual forma a esta “singularización”, no todos vamos a poder solventar la incorporación de chips en nuestro cuerpo y, hasta qué punto, la incorporación de estos elementos nos deja a merced del control biopolítico del poder de turno; son interrogantes que surgen en el análisis político y sociológico de la cuestión que estamos tratando.

¿No habrá un cierto uso de lo que podemos denominar “voluntad tecnológica”, en pos de la generación de un discurso de dominio que caiga sobre los que no accedan a la “singularidad tecnológica”, o sobre aquellos a los cuales la misma excluya? ¿Se podría llegar a hablar de la singularidad como un “nuevo orden”?

Habría que analizar los resultados que puede traer aparejada una teoría de la inteligencia colectiva de potencia ilimitada, capaz de autogobernarse; la posibilidad de una teoría de la mente global interconectada, la cual incorpora elementos orgánicos e inorgánicos (Berardi, 2016, p.190). El cambio en la humanidad puede ser sin duda irreversible y, lo peor, nefasto.

No podemos dejar de mencionar las opiniones al respecto del **Prof. Stephen Hawking**, quien expuso que “mientras que el impacto a corto plazo de la AI depende de quien lo controla, el impacto a largo plazo depende de si se puede controlar en absoluto”. (Hawking, 2014)

Con la incorporación en nuestro cuerpo de lo tecnológico, lo inorgánico en lo orgánico, también tendríamos que empezar a familiarizarnos con la posible negación de lo mortal de nuestra existencia, apuntaríamos así a una posibilidad de muerte cada vez menor, alejándonos del “ser-para-la-muerte” heideggeriano o en todo caso transformándonos en un ser “no-para-la muerte”; al fin y al cabo éste vertiginoso avance tecnológico no sea más que eso, el deseo constante del ser humano de negar la muerte, viéndonos así de cara a uno de los anhelos mayores de la humanidad, la inmortalidad, la eternidad.

Por otra parte tenemos un punto que no puede pasar desapercibido, el uso medicinal de la tecnología, para el combate de enfermedades como también para subsanar otros males que aquejan a la humanidad; lo cual, creo, sería la mejor utilización que podría dársele a ésta ultra evolución tecnológica.

En una entrevista, el filósofo francés **J.L. Nancy** esbozó que “por ahí Dios es el afán del hombre de superarse a sí mismo”, pero en este caso hay que ver hasta dónde (y para qué) busquemos superarnos, en resumen, para qué creamos éste Dios. Sabemos que, bajo la metáfora del “algoritmo de Dios”, se busca crear la conciencia humana en un sistema computable, bajo el dualismo cartesiano mente y cuerpo, emular la conciencia en las máquinas, con lo cual surgiría un pos-humanismo trascendental, una conciencia tecnológica que sin duda va a superar al hombre y hasta podría dominarlo. Lo que llevaría a un apocalipsis post humano, en el caso de que estas máquinas conscientes llegaran a rebelarse contra los seres humanos, con el fin de exterminarlos como, por ejemplo, exponen los defensores de la versión informática del “*Doomsday Argument*”, lo cual sería el fin de la humanidad.

Stephen Hawking expone al respecto que “el desarrollo de una completa AI podría traducirse en el fin de la raza humana”, teme que “la AI pueda decidir rediseñarse por cuenta propia e incluso llegar a un nivel superior”. (Hawking, 2017)

**Elon Musk**<sup>3</sup> expuso que “el ser humano se debe integrar con las máquinas o estará condenado a vivir en un mundo dominado por estas”. Ante esto aparecieron movimientos políticos y filosóficos, como el denominado aceleracionismo, “quienes argumentan que la tecnología (particularmente la tecnología informática) y el capitalismo (particularmente su variedad global más agresiva –neoliberalismo-) deberían acelerarse e intensificarse masivamente, ya sea porque es la mejor forma de que la humanidad avance o porque no hay otra alternativa. Están a favor de la automatización y de la fusión de lo digital y lo humano” (Beckett, 2018). Principalmente el aceleracionismo de izquierda plantea la posibilidad de acelerar al máximo el proceso, en pos de que caiga por su propio peso, presionando al máximo el proceso de evolución tecnológica, entrando así en una etapa post capitalista. Por el momento, habría que refugiarse en las palabras del mismo Kurzweil: “La esencia humana es aquella que busca ir más allá de sus limitaciones; aunque cambiemos y mejoremos nuestro sustrato biológico, seguiremos siendo humanos” (Kurzweil, 2005).

## Reflexión final

El avance vertiginoso de la tecnología es una temática que deja muchos interrogantes abiertos, como dijimos, negar el avance de la misma es una necedad, pero la posibilidad de la denominada “Singularidad Tecnológica” nos pone ante un reto que puede cambiar las formas organización social conocidas hasta la actualidad. El avance de la informática y demás técnicas deben ser un auxilio, un apoyo para el desarrollo humano, no así, ser la tecnología un fin en sí mismo; no debemos apuntar al “ser-tecnológico” como *Cyborgs*, sino a un soporte que nos permita un mejor pasar, una mejor calidad de vida. No olvidemos que, como nos

---

<sup>3</sup> Elon Reeve Musk es un físico, emprendedor, inventor y magnate sudafricano nacionalizado canadiense y estadounidense. Cofundador de PayPal, Tesla Motors, SpaceX, Hyperloop, SolarCity, The Boring Company, Neuralink y OpenAI.

dice Neil deGrasse Tyson, el conocimiento científico afecta, no solo la vida, sino las decisiones políticas, por lo cual debemos saber, aunque sea lo básico, de la ciencia. (Ambrosio, 2019)

El límite parece estar definido pero todo indica que lo superaremos, aunque esto sería jugar con el posible fin de la especie humana. Haciendo un análisis de la información que, hasta ahora, se obtiene en algunos test de Turing<sup>4</sup>, lejos está la capacidad de las máquinas de emular al hombre en conceptos tales como la intuición y creatividad; si bien podrá imitar sus facultades, no podrá captar su naturaleza, su mente e incluso todo lo que de ella misma desconocemos, al igual que alcanzar su inteligencia.

La inteligencia no es solo recopilación y procesamiento de datos como la interpretan ciertas áreas de la ciencia, hay mucho más encriptado en ese concepto que nos permite, en suma, decirnos inteligentes. La tecnología usada con fines concretos/benéficos puede darnos mejoras impensadas, una era de bienestar (podemos señalar como ejemplo el uso de las impresoras 3D para la realización de prótesis ortopédicas), pero en manos del mercado solo será utilizada para someter y esclavizar a aquellos que no tengan los recursos para acceder a ella. De ambas formas se corre el riesgo de caer en la posibilidad de ser dominados por la máquina, o por quienes las posean o -en un sesgo más futurista- por la máquina en sí; siendo llevados así hasta la destrucción total, primero de lo humano, después de la humanidad como tal.

## Bibliografía

**Ambrosio, M. D.** (2019, October 5). Neil deGrasse Tyson. "El conocimiento científico afecta decisiones políticas". Retrieved from <https://www.lanacion.com.ar/opinion/biografianeil-degrasse-tyson-el-conocimiento-cientifico-afecta-vidas-y-decisiones-politicasntntntntntntntntntntntntntntntntntntnid2293789>.

**Beckett, A.** (11 May 2017). «Accelerationism: How a fringe philosophy predicted the future we live in». The Guardian.

**Berardi, F.** Generación Post- Alfa: patologías e imaginarios en el semicapitalismo. 2ª Ed.- CABA: Tinta Limón, 2016

**Bostrom, N.** How long before Superintelligence?. Linguistic and Philosophical Investigations 5. 2006. Pp. 11-30

**Castañeda Girón, Carlos F.** "La singularidad tecnológica: el debate acerca de su posibilidad"

---

<sup>4</sup> El test de Turing (o prueba de Turing) es una prueba de la capacidad de una máquina para exhibir un comportamiento inteligente similar al de un ser humano o indistinguible de este.

[http://www.academia.edu/2923416/Singularidad\\_Tecnol%C3%B3gica\\_el\\_debate\\_acerca\\_de\\_su\\_posibilidad](http://www.academia.edu/2923416/Singularidad_Tecnol%C3%B3gica_el_debate_acerca_de_su_posibilidad)

**González, G.** (2014, October 21). Qué es la singularidad tecnológica. Retrieved from <http://blogthinkbig.com/singularidad-tecnologica/>.

**Hawking, S.** (2014, December 2): "La inteligencia artificial augura el fin de la raza humana". Retrieved from [https://www.bbc.com/mundo/ultimas\\_noticias/2014/12/141202\\_ultnot\\_hawking\\_inteligencia\\_artificial\\_riesgo\\_humanidad\\_egn](https://www.bbc.com/mundo/ultimas_noticias/2014/12/141202_ultnot_hawking_inteligencia_artificial_riesgo_humanidad_egn).

**Hawking, S.** (2017, October 23). Stephen Hawking: 'Are we taking Artificial Intelligence seriously. Retrieved from <https://www.independent.co.uk/news/science/stephen-hawking-transcendence-looks-at-the-implications-of-artificial-intelligence-but-are-we-taking-9313474.html>.

**Koval, S.** ¿Singularidad Tecnológica: Posibilidad real o temor redundante? (01/14/2010)

<http://www.santiagokoval.com/2010/01/14/singularidad-tecnologica-posibilidad-real-o-temor-redundante/>

**Kurzweil, R.** The Singularity is Near: When Humans Transcend Biology. Londres, Ing. Penguin Group. 2005