

# Inteligencia y cultura... ¿artificiales?

REFLEXIÓN



El 19 de octubre pasado se presentó oficialmente AlphaZero, súper inteligencia completamente artificial, porque ya aprende no de otros seres humanos sino directamente de otras máquinas. Su “abuela” AlphaGo (apenas dos años más anciana) en 2015 había derrotado al campeón mundial de GO por 4 a 1.

No vamos a ampliar la noticia, que puede fácilmente consultarse *on line*. Recordemos solo que GO, juego de estrategias, es el más complicado que exista en su género, con nada menos que 10 elevado a la 172ava potencia de posibles posiciones en el

tablero. Desde luego lo importante no es el juego de GO en sí, sino el modo de cómo la máquina llegó a dominarlo, superando el ser humano:

- \* 1997 juegos enseñados a la máquina por el hombre: IBM Deep Blue le gana al campeón mundial de ajedrez Kasparov.
- \* 2011, Torneo de Jeopardy! Con computador IBM Watson: reconocimiento de frases y enorme mole de información en memoria (y sin estar conectada a la Red). Le gana a sus contendores humanos llevándose el premio final de un millón de dólares (... una fracción de lo que costó esa máquina, desde luego!)




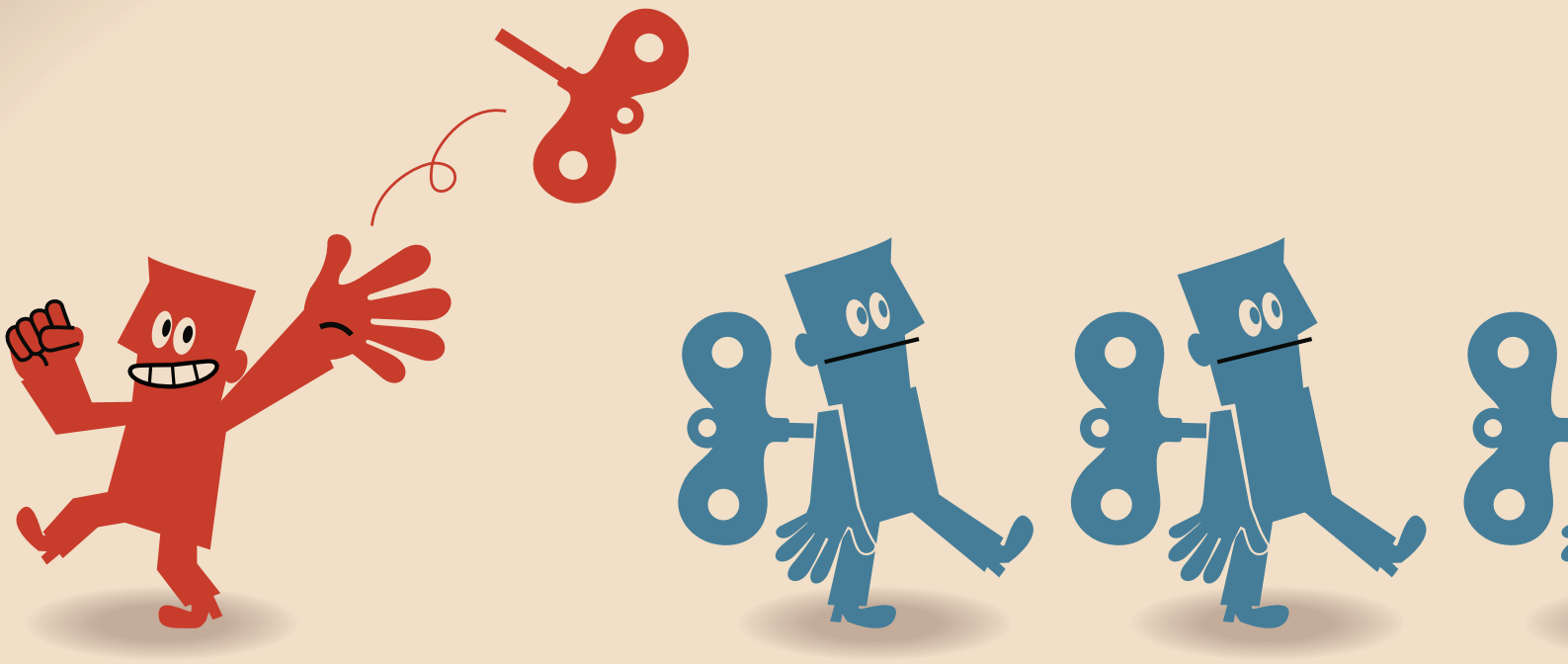
**Ermanno Parodi**

Exdocente Universidad del Quindío, Colombia y Università di Genova, Italia.



DISPONIBLE EN PDF

 <http://santillana.com.co/rutamaestra/edicion-22/inteligencia-y-cultura-artificiales>



- \* 2015: AlphaGo, esta vez la la máquina aprende juegos como lo haría un niño, por prueba y error, solo que... a velocidad informática. Pero aprende de jugadas de GO realizadas entre humanos.
- \* 2017: AlphaZero, la nieta que mencionábamos, que aprendió no de seres humanos, sino compitiendo en millones de torneos con sus “parientes” máquinas y consigo misma. Y derrota a todos -en el mismo de juego GO- esta vez por 100 a 0. De paso aprende a jugar, a nivel de campeón, juegos similares, como ajedrez, shogi, etc, en... pocas horas.

Cuando esta máquina se vuelva a su vez abuela y tengamos a su bisnieta en forma de robot, llamémosla “Sophia2”, conectada a todo de tipo de sensores humanos y superhumanos (potenciando, por ejemplo, detección de infrarrojo como la serpiente, la ecolocalización del murciélago, olfato de perro, visión de lince, etc.), pues con su capacidad de aprender autónomamente y a enorme velocidad... nos va a reservar no pocas sorpresas, el día que apague sus dos o tres velitas de cumpleaños.

### ¿Y esto qué tiene que ver con educación, con cultura?

Por lo que a “educación” se refiere, el *ranking* del sistema PISA de evaluación (capacidad matemática, ciencia y lectura) estaría monopolizado por Sophia2 y todas sus hermanas. Ya actualmente se

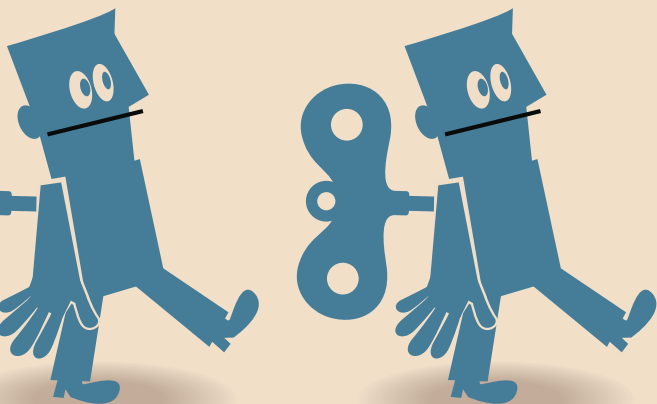
ha comprobado que un programa de inteligencia artificial logra superar los exámenes de admisión de muchas universidades.

Desafortunadamente lo que seguimos haciendo en educación es “preparar” a la mayor parte de nuestros alumnos para superar exámenes y obtener un cartón, para luego ser un día remplazados por sus primos robots.

Pero ser remplazados en el trabajo no es el peligro mayor. Los antiguos griegos se dedicaban al arte, las ciencias, la filosofía, al deporte, es decir a la cultura mientras sus esclavos trabajaban. Hoy disponemos de fábricas automatizadas y cada vez será mayor esa automatización, por lo que ya se habla insistentemente de la necesidad de un “Salario Base Universal”. Si bien se crearán nuevos empleos, la mayor parte de los actuales simplemente desaparecerán. O sea que podríamos disponer de un salario y de mucho tiempo libre, ¿lo emplearemos como los antiguos griegos o nos dedicaremos a videojuegos, a ver televisión o a sumergirnos en ambientes digitales de realidad virtual?

### Porque, ¿cómo va nuestra cultura?

Ahí está el peligro: sistema educativo y sociedad (multinacionales en primer lugar) parecen tener como meta la de convertirnos en robots



normalizados y obedientes, en compulsivos consumidores y ciegos secuaces del dios dinero, sin importarles sus consecuencias sociales y planetarias.

“El medio es el mensaje y el masaje” decía McLuhan en los años sesenta. Todo medio (instrumento) que usamos nos cambia a nosotros y cambia la sociedad.

El automóvil es la extensión de nuestras piernas, llegamos más lejos y sin cansarnos. Pero el automóvil ha cambiado la sociedad: hay ciudades en las que ya resulta difícil respirar.

Nos hace ganar algo por un lado y perder por otro. Nuestros bisabuelos de pronto se reunían frente a una chimenea a charlar, a cantar y tocar guitarra, o se apartaban, sacaban papel y lápiz para escribirle una carta a la novia. Hasta que llegó la televisión: la familia se sienta frente al televisor y el diálogo es muy limitado. O cada uno tiene su propio televisor en el cuarto, y el diálogo desaparece por completo. Ganamos un aparato maravilloso y perdimos en relaciones humanas. Woody Allen: “*Te sientas frente al televisor y poco a poco se te van quemando las neuronas en el cerebro*”.

Pero la computadora, siendo una extensión no de la mano, piernas, oído o la visión, sino nada menos que de nuestro cerebro, tendrá “efectos colaterales”, positivos y negativos, difíciles de imaginar. Ya conocemos muchos casos extremos de adicción a

videojuegos, por ejemplo. Pero existe una adicción mucho más generalizada. Lo comprendí cuando vi por primera vez una pareja, caminando, tomados de la mano, pero ambos interactuando con su celular en la otra mano libre. Unidos por la mano pero completamente aislados emocionalmente. Eso fue hace algunos años. Ahora ver gente sentada en la mesa de una cafetería, inmersos cada cual en su propio *phablet*, es ya lo común.

Lo que nos distingue de la inteligencia artificial es la capacidad de emocionarnos a través de nuestros sentidos, con la música, el perfume de una flor, un atardecer, bailando o practicando un deporte, el sabor de una fruta y sobre todo emocionarnos al interactuar con otros seres humanos.

Parece que la tendencia fuera la de preferir tener un millón de “me gusta” en Facebook que un abrazo de verdad, y además, que ese abrazo sea rapidito, y sin apagar el celular, ¡para no perder ningún “profundo” mensaje!

Ya empezamos a sumergirnos en ambientes de realidad virtual, tridimensionales con simulaciones en altísima resolución, y para varios sentidos. Ha sucedido, para quienes lo han experimentado por cierto tiempo, que al salir de ese ambiente, la persona se sienta desubicada al volver al mundo real.

Arriesgamos así convertirnos en el protagonista de la película “Her”, que se enamora de un *software* de simulación femenina. Solo que ahora ese *software* está siendo velozmente integrado con su *hardware*, por lo que a la última Sophia ya se le agregaron brazos y manos.

Pensando en ese “vaso de Pandora” que es la inteligencia artificial del momento, que no sabemos exactamente adónde nos puede llevar, a lo mejor es preferible tener los primeros puestos en el *ranking* de “Happy Planet”, como lo tiene Colombia, que en el PISA que mide un tipo de educación/formación que no tendrá sentido en un próximo futuro.

Si seguimos transformando nuestra cultura en un océano sin profundidad, si no re-focalizamos nuestro sistema educativo, si no cultivamos nuestras emociones y relaciones...

**¿Será que inteligencia humana e inteligencia artificial tenderán, en algún futuro, a coincidir? RM**