

Robots ¿Amigos o enemigos? Nuestros dobles vienen marchando

En espejo. ¿Amigos o enemigos? Si bien su presencia será cada vez más notable, es difícil que puedan reemplazar la empatía y la creatividad humanas



No photos! No photos!" Apenas uno atraviesa la gran puerta de vidrio y pone un pie en el lobby de la compañía X en Mountain View, California, la fornida empleada de seguridad ejecuta su show: en su breve *performance* -exclamaciones, movimiento de brazos, ceño fruncido y cara de pocos amigos- pone de manifiesto que se trata de una instalación semi-secreta, originalmente una división del gigante Google en la que se realizan los proyectos tecnocientíficos más extravagantes. Aquí se lleva a la práctica aquella máxima esgrimida por el escritor Arthur Clarke, según la cual "la única manera de descubrir los límites de lo posible es aventurarse un poco más allá, hacia lo imposible".

Sólo hay un área donde las prohibiciones se vuelven laxas: aquella que funciona como una especie de sala de trofeos de caza, un minimuseo del futuro que congrega y exhibe con orgullo éxitos, fracasos y demás desarrollos de impacto aún incierto. En un rincón está el gran globo del Proyecto Loon, que pretende democratizar el acceso a Internet en zonas remotas. En el centro, relucen los escuálidos Google Glass, cerca de las lentes de contacto que miden glucosa. Pero la figura, el David de esta fábrica del asombro, es el coche autónomo -hace poco bautizado Waymo-, imán de miradas, propulsor de fantasías y preocupaciones, disparador de debates varios, promesa de potenciales revoluciones.

Los rostros de nuestra trepidante era robótica son múltiples. Tiene muchos embajadores: enjambres de drones, sondas espaciales, robots-insectos, supercomputadoras, como Watson de IBM, que buscan curar el cáncer; robots industriales enemigos de los gremios, aspiradoras automáticas domésticas, sistemas informáticos sin rostro como AlphaGo que aprenden por sí mismos y vencen a maestros de juegos de mesa antiguos, inquietantes

androides que practican *parkour*. De algún modo, todos ellos sirven de espejos donde mirarnos y poner a prueba nuestra humanidad. Cada anuncio, además de actualizar nuestra ancestral fascinación por gólems, autómatas, monstruos como Frankenstein y demás descendientes no biológicos de nuestra impetuosa creatividad fáustica, logra que la categoría de robot se ensanche tanto como nuestro asombro y, en algunos casos, nuestra preocupación.



La gigantesca ciudad tecnológica que Google planea en EE.UU.

San José ha pasado a un primer plano frente a San Francisco, ahora que la empresa puso sobre la mesa sus planes para construir un campus tecnológico con los que eclipsará a sus oficinas centrales en Mountain View

Sentimos su presencia y nos preparamos para el impacto: es decir, para compartir nuestras camas, casas y calles con una nueva especie -parte material, parte digital- capaz de hacer lo que nosotros no podemos. Eso, si es que primero no nos hacen a un lado. Ya lo dijo el filósofo francés Bruno Latour: el individuo del siglo XXI es un ser colmado de miedos por aquellos objetos que poseen la autonomía suficiente para atormentar a la humanidad y hacer tambalear su reinado: virus, asteroides, supercomputadoras, robots.

Hoy, además de constituir una constante amenaza fantasma (pese a las repetidas advertencias emitidas desde hace unos 40 años de que "se vienen los robots", aún aguardamos), estos seres artificiales que exceden la pretensión de ser meras copias humanas son uno de los más candentes objetos de reflexión filosófica y de debates económico-políticos, en especial por las probables transformaciones sociales que pueden llegar a desatar.

El miedo a una inminente ola de desempleo tecnológico es uno de los discursos prevalentes de nuestros tiempos. Se dice, se repite, se copia y pega: a medida que el *software* y la inteligencia artificial avancen y la ficción acorte su brecha con la realidad, los procesos de producción se volverán más automatizados. Es decir, millones de trabajadores serán reemplazados por máquinas más rápidas y eficientes (unas tres millones de unidades para 2020, como estima la International Federation of Robotics). Sin embargo, la realidad muestra que el impacto es ambiguo: Alemania tiene más robots industriales que Estados Unidos (7,6 cada 1000 trabajadores humanos) pero, según un reciente estudio conducido por el economista Wolfgang Dauth de la Universidad de Wuerzburg, no han causado grandes pérdidas de empleo. Más bien, como ha sucedido a lo largo de la historia con cada incorporación tecnológica, han provocado el desarrollo de nuevas especializaciones en tareas complementarias.

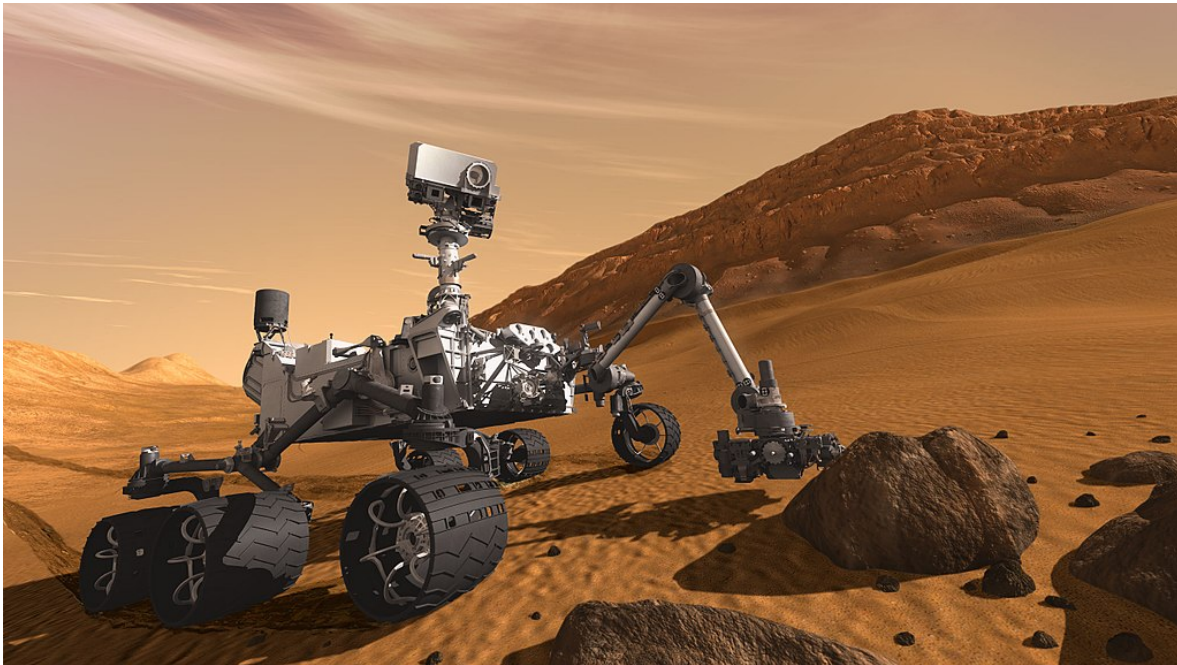


Automatización de fábrica con robots industriales [KUKA](#) para paletizar productos alimenticios como pan y tostadas en una panadería en Alemania

Una cuestión de matiz

"Algunos creen que los humanos estamos a punto de volvernos obsoletos, que los robots se encuentran a una sola actualización de *software* de la plena autonomía -dice el ingeniero e historiador del MIT David A. Mindell, autor de *Our Robots, Ourselves: Robotics and the Myths of Autonomy*-. Impulsado por un desmesurado entusiasmo tecnológico, una fe naíf en las promesas de la tecnología, este temor se basa en tres mitos: el del reemplazo, el del progreso lineal (es decir, la idea de que la tecnología evoluciona por sí sola) y el mito de la autonomía total: la idea utópica de que los robots, hoy o en el futuro, pueden operar completamente solos."

Se olvida que, como en cualquier otra industria de ingresos millonarios, la robótica y la inteligencia artificial también están atravesadas por la lógica del show, la puesta en escena, la *performance* publicitaria que alimentan la llamada "*hype machine*" (o máquina de la exageración). Los anuncios del sector suelen estar teñidos por la retórica de la ciencia ficción, que en muchas ocasiones tergiversa y amplifica el estado real de las investigaciones.



The [Mars rover](#) as an example for a mobile service robots

"Aun así hay mucho miedo", dice Ken Goldberg en un laboratorio pequeño y desordenado de la Universidad de Berkeley, California. Y reflexiona sobre las implicaciones sociales de la robótica mientras les "enseña" a máquinas cómo realizar incisiones y suturas más precisas. Este ingeniero y artista espigado y de cabello electrizado es toda una rareza: en un campo acostumbrado a los extremos (tecnoutópicos vs. tecnoapocalípticos), practica la moderación. "Sufrimos de lo que algunos llaman 'ansiedad de la automatización': hay muchas expectativas exageradas sobre la robótica. Estamos progresando, pero no tan rápido como se piensa. Es importante reportar los fallos. Muchos piensan que debido a la conocida ley de Moore, la tecnología está avanzando tan rápido que en pocos años superará las capacidades humanas. Yo no lo creo. No tenemos que olvidar que somos el resultado de millones de años de evolución. Y sería ingenuo pensar que los ingenieros pueden lograr lo mismo tan rápido en robots."

En este sentido, Goldberg encabeza una iniciativa conocida como "*People and Robots*", que apunta a encontrar formas de mejorar la colaboración humano-robot.



"En lugar de la temeraria idea de la singularidad y de pensar que en un futuro cercano las máquinas nos van a superar y eliminar, me gusta pensar en la idea de multiplicidad: grupos de máquinas y grupos de humanos trabajando juntos; ver cómo combinar nuestras habilidades con las de los robots de la mejor manera. Creo que ya lo hacemos, pero podemos hacerlo mejor", dice.

A diferencia de los anuncios tremendistas de celebridades científico-tecnológicas como Stephen Hawking o Elon Musk (en resumen: "la inteligencia artificial podría augurar el fin de la especie humana"), Goldberg piensa que en un mundo compartido con los robots, los seres humanos vamos a ser necesarios para ser creativos, sensibles y empáticos. "Desde hace unos 30 años hay piloto automático en los aviones y todavía hay pilotos humanos en las cabinas. Vamos a tener que trabajar con las máquinas y las máquinas van a tener que aprender a trabajar con los humanos. Los robots nos pueden enseñar muchas cosas. Yo creo que por mucho tiempo más habrá conductores, por ejemplo. Tendremos asistentes computarizados cada vez más avanzados que nos ayudarán a conducir mientras estamos distraídos o cansados, pero no creo que nos reemplacen por completo."

Aun así, en este sector la palabra precaución suena cada vez más fuerte, como se evidenció en enero de este año cuando, en una conferencia organizada por el Future of Life Institute, más de 2000 especialistas se comprometieron a respetar 23 principios básicos -de seguridad, transparencia, responsabilidad, libertad y control- para que la IA sea beneficiosa para la humanidad en lugar de conducir a nuestra aniquilación. Las intenciones son buenas, pero quizá se olvide que la tecnología es ante todo un fenómeno cultural: como tal, está moldeada por valores y aspiraciones que, por las características innatas de nuestra especie, se encuentran siempre en una delicada tensión.

Federico Kukso

LA NACION 26 de noviembre de 2017

<http://www.lanacion.com.ar/2085093-robots-nuestros-dobles-vienen-marchando>