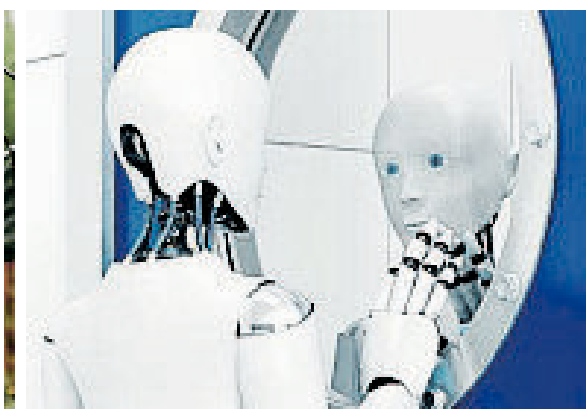
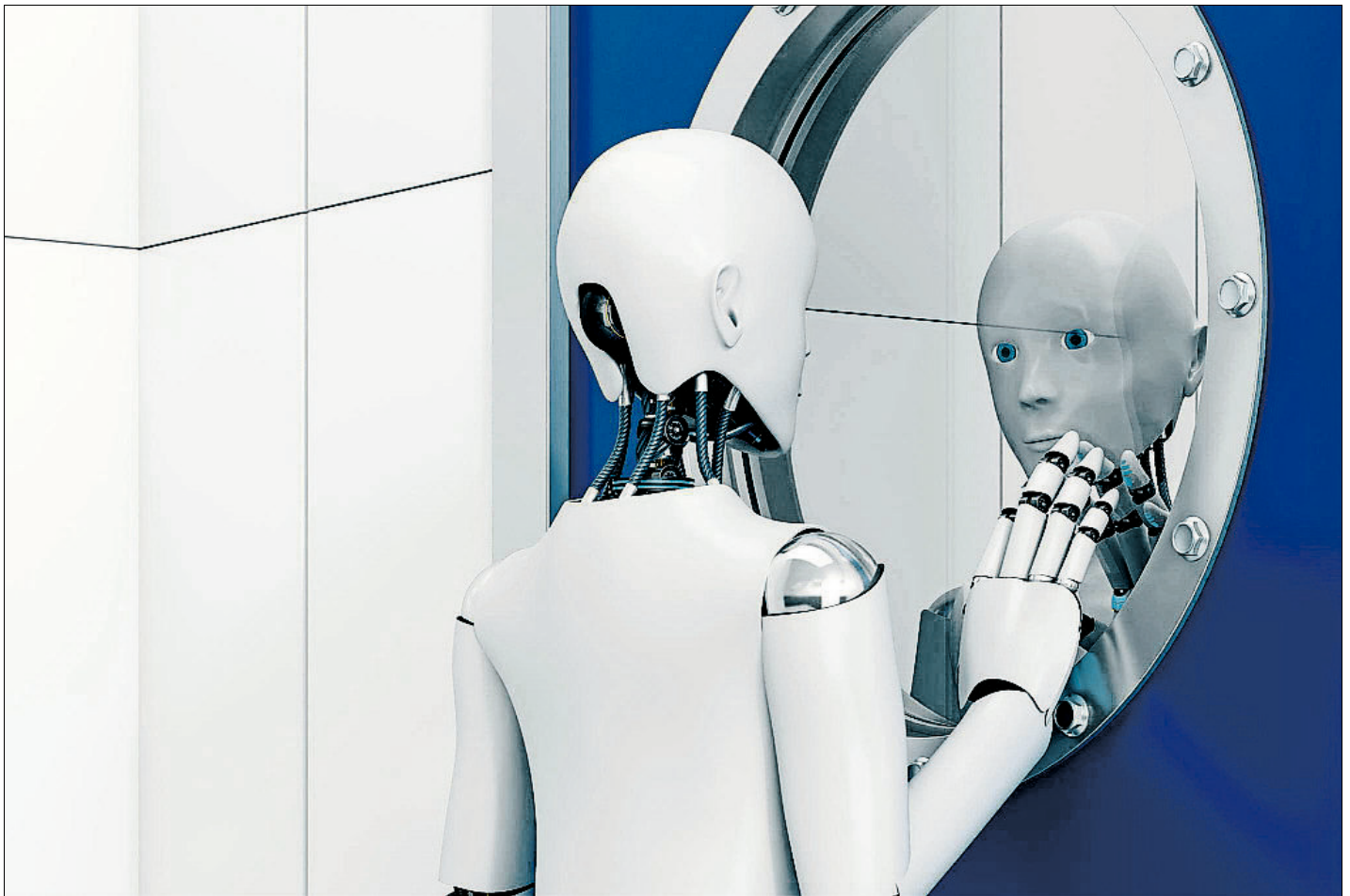




Crece la impopularidad de los robots

TENDENCIAS 42 Y 43

El impacto de la tecnología en la sociedad



WESTEND61 / GETTY

Hasta hace poco los robots se veían como algo de ciencia ficción, pero hoy son motivo de preocupación real para muchos ciudadanos por su impacto en el trabajo y en las relaciones

La impopularidad creciente de los robots

Las actitudes de los ciudadanos europeos hacia los sistemas autónomos son más negativas que en el 2012

MAYTE RIUS
 Barcelona

La expansión de los robots en los últimos años es indudable. No sólo ha crecido el número de robots instalados en fábricas, hospitales, residencias, etcétera, sino que también se ha ampliado el concepto para incluir en él toda una serie de dispositivos y de sistemas informáticos autónomos que ya operan en nuestro día a día y en nuestras relaciones. Y las noticias sobre los logros, avances y

transformaciones de la era robótica se suceden a diario, así que uno podría pensar que los robots no paran de ganar adeptos. En cambio, está resultando lo contrario: los robots, al menos en Europa, se están volviendo más impopulares.

Así lo aseguran los investigadores alemanes Timo Gnams y Markus Appel después de analizar la evolución de las actitudes de los europeos hacia los robots en los últimos cinco años. En un artículo publicado en la revista especializada *Computers in Human Behavior*, estos psicólogos afirman que la opinión pública sobre los robots,

medida a través de los Eurobarómetros que realiza periódicamente la Comisión Europea se ha vuelto más negativa. Entre el 2012 y el 2017 ha caído en casi 10 puntos el porcentaje de europeos que tienen una visión positiva de los sistemas autónomos y ha crecido del 23% al 30% el grupo de quienes los consideran negativos o muy negativos.

Y la pérdida de popularidad es aún mayor entre los robots destinados a convivir en el trabajo. Si en el 2012 el 69% de los europeos se veía cómodo o muy cómodo teniendo un asistente robótico en su trabajo, cinco años después sólo lo

veían con buenos ojos el 57%. Quizá porque en esos años, coincidiendo con la mayor penetración de las máquinas inteligentes (véase gráfico sobre número de robots instalados), también se ha expandido el convencimiento de que los robots y la inteligencia artificial “roban” los puestos de trabajo a las personas y su desarrollo elimina más empleos de los que crea.

“Las cosas han cambiado; hasta hace poco los robots se veían como algo de ciencia ficción y la discusión era académica, pero ahora han entrado en casa, hay más personas interactuando con estas má-

quinas, se ven casos reales y se habla de su impacto y de lo que a ti te puede suponer.... Y es ahí cuando las cosas o los problemas preocupan o molestan, cuando nos atañen”, afirma Jordi Vallverdú, especialista en filosofía de la computación y bioética en la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), que relaciona el mayor rechazo de la opinión pública a los robots con el miedo a que las máquinas se entrometan en nuestros empleos y en nuestros ámbitos de vida más cercanos.

En una línea muy parecida se expresa Raúl Suárez, investigador y experto en robótica de la UPC, quien opina que durante muchos años una parte de la opinión pública escuchaba las noticias sobre robótica e inteligencia artificial como cuentos de hadas, pensando sólo en las prestaciones, y de un tiempo a esta parte han aumentando los mensajes sobre su vertiente negativa y surgen el miedo y el rechazo a lo desconocido o a lo conocido que te va a perjudicar. Sin ir más lejos, la semana pasada se conocía que dos docenas de empleados del almacén de Amazon en Nueva Jersey tuvieron que ser hospitalizados –uno de ellos, en estado crítico– después de que un robot perforara una lata de repelente de oso.

“Cuando los robots eran herra-

mientas industriales que aumentaban la producción nadie se planteaba si eran queridos o no; en cambio, ahora que los robots están más cercanos e interactúan con los humanos, sí se generan planteamientos a favor y en contra y la inmisión de los robots estorba más", comenta Suárez.

Y la actitud de las personas hacia los robots no es baladí, "es un tema relevante que se debate en los foros de robótica porque son muchos los ingenieros y los investigadores que consideran que se debe garantizar que los robots se integran en la sociedad gozando de la confianza del público y percibidos como una innovación beneficiosa", apunta Carme Torras, profesora de Investigación en el Instituto de Robótica CSIC-UPC que lleva años concienciando sobre los impactos sociales, emocionales y morales que conlleva la interacción de las personas con la inteligencia artificial. Opina que desde los medios de comunicación hasta personas insignes como Stephen Hawking, Bill Gates o Stuart Russell, pasando por numerosos investigadores, incluida ella misma, se focalizan las declaraciones so-

LAS CIFRAS

El 72% cree que roban el empleo y sólo el 57% aceptaría trabajar con un asistente robótico

RAÚL SUÁREZ

"Ya no son un cuento de hadas; interactúan y surge el miedo a lo que te puede perjudicar"

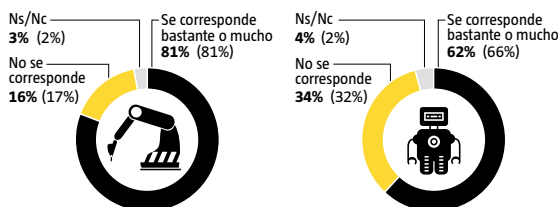
bre los riesgos y efectos negativos de la inteligencia artificial y la robótica, "y ello puede enmascarar o ensombrecer lo que la tecnología ha aportado y puede continuar aportando al bienestar social y al progreso de la humanidad".

De ahí que Torras, como explica en los materiales éticos que ha elaborado para el MIT, crea que los desarrolladores de robótica necesitan mejorar su comunicación y proporcionar a los ciudadanos información sobre lo que les preocupa en materia de seguridad y los efectos secundarios de sus innovaciones, en un lenguaje comprensible y separando las expectativas sobre el impacto futuro de cada tecnología a medio y a largo plazo, para que sean más realistas. "Percebir una innovación como beneficiosa o no depende a menudo de las expectativas con respecto a su impacto futuro, y los no expertos tienen problemas para diferenciar las consecuencias a corto y a largo plazo", apunta Torras.

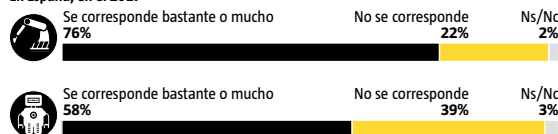
Lo cierto es que los datos del Eurobarómetro muestran que a más conocimiento y más formación, mejor es la imagen que los ciudadanos tienen de los robots: si entre los de niveles educativos más bajos sólo el 38% los valora como algo positivo, en los más altos el porcentaje sube al 72%. También se muestran más favorables quienes

¿Qué imagen se corresponde más a la idea que tiene de un robot?

En la UE. Datos del 2017
Entre paréntesis, datos del 2012

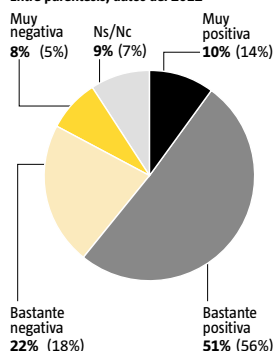


En España, en el 2017

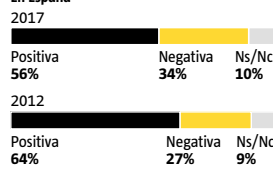


¿En general, que visión tiene sobre los robots e inteligencia artificial?

En la UE. Datos del 2017
Entre paréntesis, datos del 2012

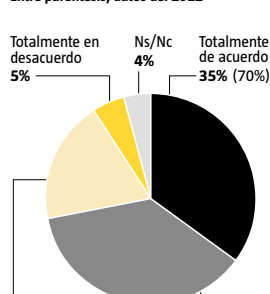


En España

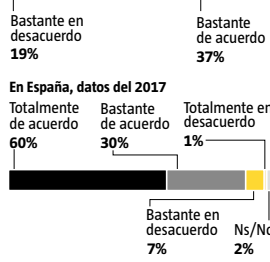


¿Cree usted que los robots roban trabajo a las personas?

En la UE. Datos del 2017
Entre paréntesis, datos del 2012

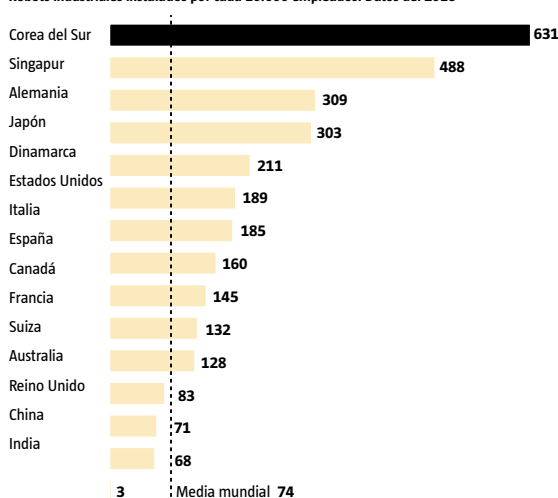


En España, datos del 2017



Los países con mayor densidad de robots en el trabajo

Robots industriales instalados por cada 10.000 empleados. Datos del 2016



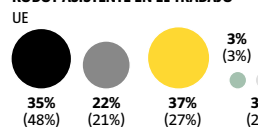
FUENTE: Eurobarómetro 460 y 382 y Statista

Grado de aceptación

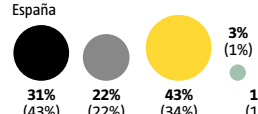
Datos del 2017
Entre paréntesis, datos del 2012



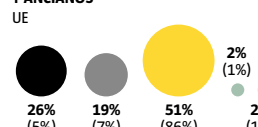
ROBOT ASISTENTE EN EL TRABAJO



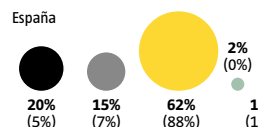
España



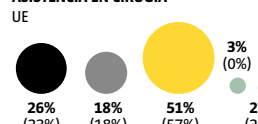
COMPañÍA PARA ENFERMOS Y ANCIANOS



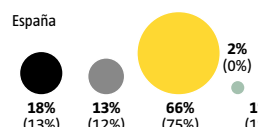
España



ASISTENCIA EN CIRUGÍA

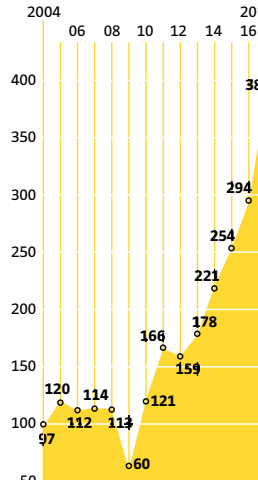


España



Ventas mundiales de robots industriales

Cifras en miles de robots



usan a diario internet que quienes no (68% frente al 33%), los hombres respecto a las mujeres, y los jóvenes frente a los mayores de 55 años.

Y si pocos son los europeos dispuestos a trabajar asistidos por un robot, aún son muchos menos (45%) los que se declaran cómodos con la idea de que los robots atiendan o hagan compañía a enfermos o ancianos, o con la posibilidad de que un robot intervenga en una operación quirúrgica (44%), si bien la aceptación sobre estos dos últimos usos de la robótica ha crecido en los últimos cinco años, como se constata en los gráficos que acompañan esta información.

Esta incomodidad de los europeos con los robots también tiene un componente cultural y varía de unos países a otros, según explican Suárez y Vallverdú. "En Japón los robots tienen una aceptación tan elevada que a veces llega a extremos 'intolerables' desde el punto de vista europeo; y en Estados Unidos también son bastante más pragmáticos, si el robot funciona, si es productivo y hay negocio detrás, es aceptable", resume Suárez. Y agrega que las diferencias cultu-

JORDI VALLVERDÚ

"Tenemos una desconfianza hacia lo no humano que no tienen los orientales"

CARME TORRAS

"Los mensajes se focalizan en los riesgos y se enmascara lo que aportan al progreso"

rales se observan incluso entre los socios comunitarios, puesto que en los países nórdicos, donde hay menos cultura de socialización, los robots no se aprecian como una inmisión tan grande para las personas como en los países mediterráneos.

Vallverdú explica que los occidentales tenemos una visión de desconfianza hacia las máquinas que no tienen los orientales, y que está relacionada con las creencias y las tradiciones religiosas, "pues mientras aquí somos contrarios a que todo lo que no sea humano tenga vida o sea inteligente, en Oriente todo es divino, sea un edificio, una roca o una máquina".

Suárez remarca que, frente a la tecnología, es común que la población muestre actitudes contradictorias. "La gente quiere que el móvil tenga cada vez más prestaciones, que le resuelva sus consultas, que sea inteligente, pero luego surgen opiniones que se lamentan de que ese uso interrumpe las relaciones humanas; y con los robots, por una parte se alaban porque logran piezas y trabajos con mayor precisión y seguridad, reducen conflictos... pero ello convive con la versión de que provocan desempleo, que las empresas fabrican más y ganan más sin contratar a más personas...", ejemplifica el investigador de la UPC.

LA VANGUARDIA