

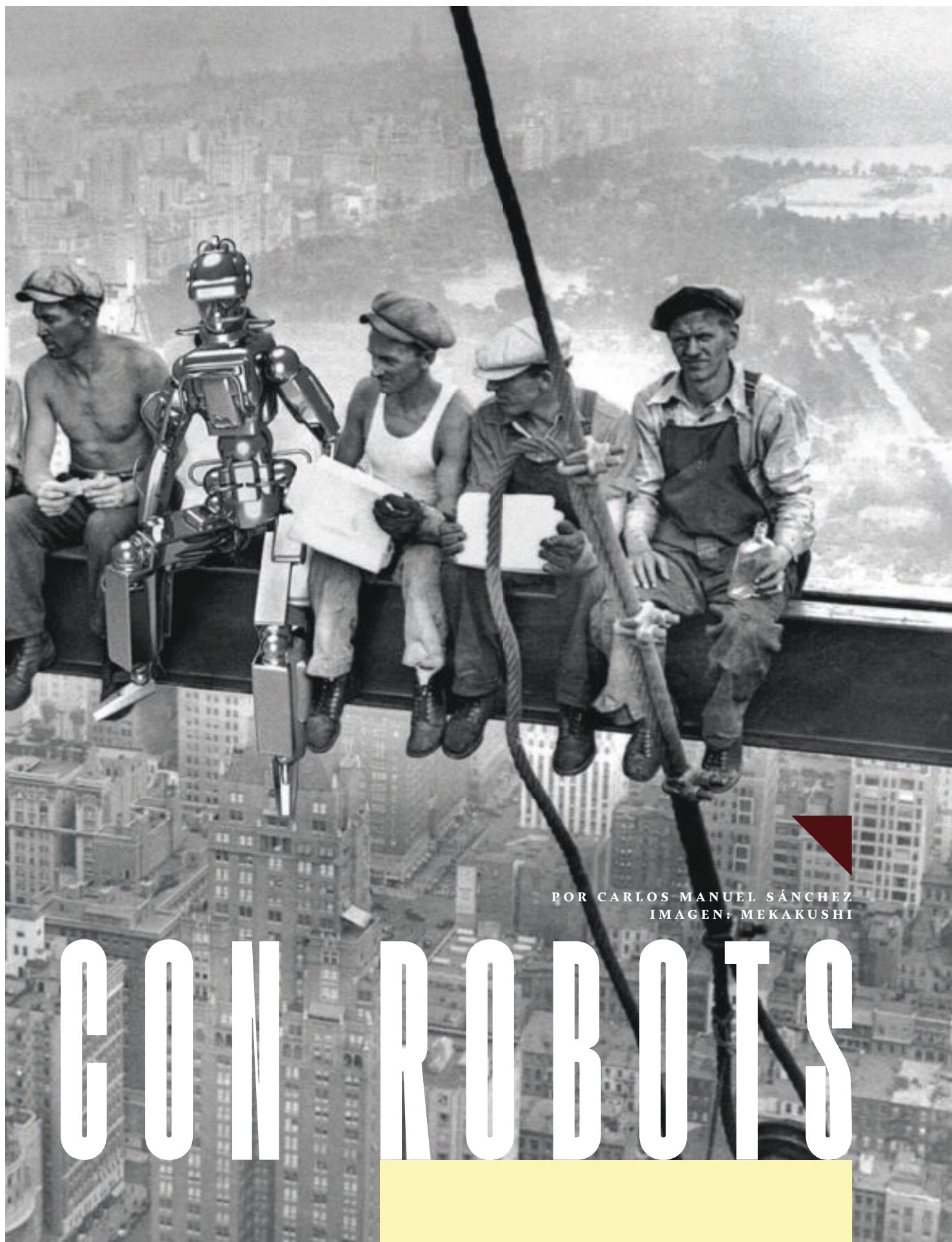


14 MAGAZINE En portada



**Que no cunda el pánico. La automatización no va a suceder de la noche a la mañana. Los expertos hablan de que el cambio total no se va a producir antes de 2040. Tenemos tiempo para adaptarnos poco a poco. Y es vital. Solo los que lo logren tendrán un puesto de trabajo en el mundo que viene: el 4.0. Se lo contamos.**

# TRABAJANDO



POR CARLOS MANUEL SÁNCHEZ  
IMAGEN: MEKAKUSHI

# CON ROBOTS



# ¡CONOCE A PEPPER!

## ALGUNOS LO CONSIDERAN EL TRABAJADOR IDEAL.

Físicamente no impresiona. Es bajito (1,20 metros) y solo pesa 28 kilos. Pero ahí donde lo ve puede trabajar 14 horas sin parar un segundo... ¡Y encima es mileurista!

Un mileurista muy especial: no cotiza y solo hay que pagar por él una vez en la vida. Cuando lo compras... Porque Pepper es un robot. Ya hay unos diez mil trabajando en empresas de telefonía, en pizzerías, en cruceros, en los hogares... Cuando se le pregunta cuál es su misión en la vida, su asistente de voz responde que es hacer feliz a la gente. Pero mucha gente discrepa. Pepper y la legión de máquinas dispuestas a arrimar el hombro nos inquietan. Las vemos como una amenaza. Amazon ha anunciado la primera fábrica textil totalmente robotizada y bajo demanda. O sea, el cliente ve el catálogo por Internet, elige una prenda y un grupo de 'robomodistas' la confeccionan. Lo hacen todo. Desde los patrones hasta la estampación del tejido. Y O2, la filial británica de Telefónica, ha incorporado a su plantilla más de 160 robots que realizan medio millón de gestiones al mes, con un retorno de la inversión del 650

por ciento. Solo cuatro personas bastan para programarlos y mantenerlos actualizados.

Son ejemplos de lo que el Gobierno alemán llama 'industria 4.0'. Máquinas interconectadas que lo hacen todo. ¿Asistimos a la obsolescencia del trabajador humano? La Universidad de Oxford predice que en los próximos 20 años la mitad de los empleos actuales corren un alto riesgo de automatización. ¿Qué hacer con toda la gente que se irá al paro por culpa de coches autónomos, nanotecnología, drones, impresoras 3D, inteligencia artificial...? La 'clase inútil', la llama el historiador Yuval Noah Harari. Alertando de una nueva clase social, que se nutrirá de las generaciones Y (los millennials) y Z. Se habla incluso de la 'sociedad postrabajo'. Finlandia, por ejemplo, ya experimenta con la renta básica universal.

**ESTADO DE ALERTA.** Es difícil mantener la calma, porque son los líderes de los gigantes tecnológicos quienes han lanzado el SOS. Ellos, que nos han metido en este lío... Bill Gates propone un impuesto a los robots para ralentizar la automatización y que nos dé tiempo a adaptarnos. Elon Musk y el 'presidenciable' Mark Zuckerberg defienden la renta básica universal...

¡No tan rápido! De modo sorprendente, la London School of Economics, el MIT y la revista *Wired* —la biblia de Silicon Valley— han empezado a cuestionar estas presunciones. Estamos en plena transición, sí; pero la automatización no será de la noche a la mañana. Se perderán empleos, pero no tantos. Y dará tiempo a que sean sustituidos por otros. Seamos optimistas. Porque el fenómeno clave de la época «no va a ser la pérdida neta de trabajos, sino un cambio en la naturaleza de los ►

**Los robots, de momento, no nos están ganando la partida. El mercado chino ha alterado más el empleo que ellos**

**A SU SERVICIO**

Pepper, fabricado por Softbank y con el gigante chino Alibaba entre sus inversores, es uno de los robots que más se ha implementado en el mercado laboral.

**QUÉ SIGNIFICA 'ENTENDERSE' CON LOS ROBOTS**

La primera oleada de la automatización introdujo a los robots en las fábricas; la actual, en la oficina. Para convivir, robots y humanos deberán acostumbrarse unos a otros. Y esta vez no va a ser tan simple como sustituir la máquina de escribir por un ordenador. ¿La diferencia? Un ordenador te facilita el trabajo; un robot también, pero te lo puede quitar... Según Julie Shah, profesora del MIT, la desconfianza es el primer obstáculo para la colaboración. Los fabricantes lo saben y por eso hacen que la apariencia del robot sea cada

vez más humana y simpática. Los autómatas, por su parte, tendrán que superar su torpeza, por ejemplo, para moverse por los despachos... Una ventaja sobre las automatizaciones pasadas es que los robots son reprogramables, y ofrecen a los empleados la oportunidad de experimentar y, por tanto, de influir en cómo utilizarlos. Leslie Willcocks, de la London School of Economics, añade: «Muchos trabajadores delegarán en los robots las tareas más pesadas. Con suerte, los humanos reducirán su jornada y con el aumento de la productividad no será necesario despedir. En Xchanging, una compañía inglesa, los robots ya caen tan bien que el personal los invita a las fiestas.

**18 MAGAZINE En portada**

trabajos disponibles», puntualiza Andrew McAfee, director de la Iniciativa sobre Economía Digital del MIT.

**ROBOTS VS. CHINOS.** ¿En qué se basa ese optimismo? Primero, en la estadística. Si la automatización estuviera impactando ya en la economía, la productividad se habría disparado en los últimos años. Y no es así. Entonces, si los robots no nos están ganando la partida, ¿por qué tanta gente cree que sí? Básicamente, porque han desaparecido seis millones de puestos de trabajo en la industria estadounidense entre 2000 y 2009. Pero quienes culpan a la automatización olvidan un acontecimiento fundamental. Alguien entró en la escena económica mundial a principios de siglo, y lo hizo como un elefante en una cacharrería: China. El mercado chino ha alterado más el empleo que cualquier robot.

Además, nuestro miedo también olvida que, cuando aumenta la productividad, sube el PIB. La economía crece, la sociedad es más rica. Y hay más pastel que repartir.

## En los últimos 70 años, de las 271 profesiones afectadas por la automatización solo una se ha extinguido: la de ascensorista

Un estudio de la consultora Accenture señala que la automatización a gran escala haría subir dos puntos el crecimiento de Estados Unidos. Pero los países no están invirtiendo tanto en ello como para impulsar un cambio inminente. De hecho, los americanos se gastan en robótica una sexta parte de lo que se gastan en sus mascotas. ►

ADAM LEVY





## H A B I L I D A D E S H U M A N A S Q U E L O S R O B O T S N O P O D R Á N I M I T A R

**«Los humanos estamos infravalorados», sostiene Geoff Colvin, director de Fortune y autor de un libro con ese título. Y propone que nos quitemos los complejos. Las máquinas podrán hacerlo todo. Ya operan sin que las guíe un cirujano, traducen cada vez mejor, conducirán... Pero hay cosas que jamás hará un robot..., aunque sepa hacerlas. La clave es cuál es el valor añadido que aporta el ser humano. O dicho de otro modo, «¿qué actividades preferiremos seguir haciendo nosotros mismos, impulsados por lo más hondo de nuestra naturaleza?».**



### LOS HUMANOS FUNCIONAMOS MEJOR EN EQUIPO

→ En la práctica, grupos y empresas se pasan todo el rato redefiniendo sus objetivos y cómo alcanzarlos. Un robot no tiene tanta agilidad para cambiar el paso, sobre todo cuando hay que hacerlo siguiendo un acuerdo colectivo, o que desafía la lógica, o que no reporta beneficios inmediatos. Los robots no negocian ni ceden ni ofrecen algo a cambio... Con ellos es todo o nada. Y así no funciona la sociedad.



### LOS HUMANOS SEGUIREMOS AL MANDO

→ Necesitamos pedirle cuentas a alguien. Un ejemplo: los jueces. Aunque se equivoquen. Un estudio en Israel ha comprobado que los jueces conceden la libertad provisional, de media, en un 35 por ciento de las ocasiones. Pero esta tasa se reduce a cero antes de comer y, en cambio, aumenta hasta el 65 por ciento con el sopor de la sobremesa. Un robot jamás se verá influido por los jugos gástricos. Sin embargo, aseguran los expertos, nunca habrá jueces robóticos porque el ser humano tiene la necesidad de que otro ser humano responda ante él en las decisiones importantes.



### LOS HUMANOS MIRAMOS A LOS OJOS

→ Aunque los robots sean infalibles, queremos que un médico nos informe de un diagnóstico. Queremos mirar a los ojos. «La empatía es la habilidad crítica del siglo XXI», afirma Meg Bear, exvicepresidenta de Oracle. Y también es el gran vivero de trabajo. El empleo solo crece desde los años setenta en las industrias basadas en la interacción personal, en el cuidado de la gente, en el ocio, en la educación... No está mal estudiar ingenierías y tecnología... Estas cuatro ramas agrupan el 80 por ciento de los trabajos mejor remunerados. Pero Facebook solo ha creado 17.000 empleos. «Las empresas van a querer gente que sepa participar en una tormenta de ideas, colaborar y liderar», concluye Colvin.



### LOS HUMANOS NOS RODEAMOS DE HUMANOS

→ Somos seres sociales, los humanos se rodean de humanos. Hemos sobrevivido como especie gracias a las relaciones interpersonales y a nuestra capacidad para colaborar. Las organizaciones más exitosas tienen fuertes vínculos entre sus integrantes. Y hemos desarrollado estas habilidades interactuando con otra gente, no con máquinas, aunque sean capaces de expresar 'emociones'... Nos pueden hacer gracia las ocurrencias de Siri, pero nunca tendremos una conversación de verdad con ella.

**20 MAGAZINE En portada**

**NUEVOS SECTORES.** La automatización, además, no empezó ayer. Lleva 70 años entre nosotros. Desde los cincuenta del pasado siglo. Un estudio sobre 271 profesiones afectadas por la automatización señala que la única extinguida, hasta hoy, es la de ascensorista. Y otro estudio, muy reciente, de la OCDE, realizado en 21 países, muestra que solo el 9 por ciento de las profesiones están amenazadas de modo inmediato. Un porcentaje significativo, pero no un cataclismo.

¿Cuánto tiempo tenemos? Según las predicciones, suficiente. El impacto de los coches/camiones autónomos se notará solo en 25 años. Y Goldman Sachs predice que será una sustitución muy escalonada.

Por eso es tan importante identificar en qué sectores emergerá ese nuevo trabajo. O dónde el trabajo actual no tendrá tanta competencia de las máquinas. Bruselas habla de varias áreas claves: la salud, el cuidado de las personas, las tecnologías de la información, el ocio, el medioambiente... Según la consultora MacKinsey, el mercado mundial tiene un déficit de 40 millones de trabajadores con estudios superiores. Y la revista *The New Yorker*, en su última portada, considera que habrá ganadores y perdedores. Ganan los trabajadores con conocimientos tecnológicos y, sobre todo, los capaces de 'entenderse' con las robots. Los perdedores, los menos cualificados. Y cita un estudio de los economistas Daron Acemoglu, del MIT, y Pascual Restrepo, de la Universidad de Boston: el salario del trabajador de la industria ha caído un 9 por ciento desde 1973, pese a que la economía norteamericana creció un 200 por ciento desde entonces. Conclusión: los robots aún no nos quitan el empleo, pero sí contribuyen (aunque no solo ellos) a estancar o bajar los sueldos.

Human Age Institute advierte de que nos adentramos en una época de incertidumbre. «Muchos esperaban que según la recesión amainara, el mundo volvería a ser como lo conocíamos. Eso no ha ocurrido. La recuperación no se parece a ninguna otra, al igual que el entorno empresarial. Ambos

**Los robots aún no nos quitan el empleo, pero contribuyen a bajar los sueldos. Además, ahora la empleabilidad hay que trabajársela**

son menos estables y más difíciles de predecir, y arrojan nuevos retos y oportunidades». Para aprovecharlos, será crucial la empleabilidad de los trabajadores, entendida como la capacidad para mantener nuestros conocimientos al día, nuestra red de contactos actualizada y nuestras habilidades a la última... Habilidades esencialmente 'humanas' como el pensamiento adaptativo para hallar soluciones y respuestas originales a problemas que surgen sobre la marcha; la capacidad para interpretar grandes cantidades de datos y hallarles una aplicación práctica; o la pericia para filtrar la sobrecarga de información y detectar lo relevante. Cada trabajador deberá asumir la importancia de su reputación digital. Porque será el gestor de su propia marca personal. El networking también será vital, cada vez más. En España, el 80 por ciento de las ofertas de empleo son invisibles. No llegan por los vías tradicionales, sino a través de los contactos.

La empleabilidad hay que currársela toda la vida. No queda otra. Quizá es el trabajo más importante que debamos hacer. Y no basta con ser muy bueno en algo. Hacen falta habilidades transversales, como la inteligencia social y la empatía para conectar y colaborar con los colegas. Sí, con los colegas robots también. ■

**VUELVE XIDESAFÍO, CENTRADO EN LA EMPLEABILIDAD**

**XLSemanal** –junto con la Fundación Telefónica, Human Age Institute, la Fundación Once, Inserta Empleo y en colaboración con Air Europa– organiza un nuevo ciclo de foros **XlDesafío**, esta

vez centrados en la empleabilidad, el futuro y las nuevas competencias. Se trata de un ciclo de foros y encuentros que pretende ofrecer respuestas sobre la empleabilidad del

mañana, las nuevas competencias que las empresas requerirán, el desarrollo del talento, la integración laboral, y los protagonistas de un horizonte laboral cada vez

más cercano, en un escenario cambiante y con profesiones que hoy desconocemos. El primero de los cinco foros –La nueva empleabilidad– se celebrará en

Madrid, el miércoles 15 de noviembre de 2017, en el Espacio Fundación Telefónica. Los próximos encuentros serán en Málaga, A Coruña, Salamanca y Barcelona.