CincoDías 25/03/2017
CINCO DÍAS
Prensa: DIARIO Sección: ECONOMIA
Tirada: 30782 Difusión: 21772
Valoración: 8.687 €
Página: 29

La 'robolución' ya es imparable

El abaratamiento de los robots hace que las pymes se sumen a esta revolución

TEXTO PAZ ÁLVAREZ

Si por algo se caracteriza la revolución tecnológica que ocupa nuestros días es por la alta concentración de avances e innovación en poco espacio de tiempo. Sirva como ejemplo que hace tan solo diez años que Apple lanzó su primer iPhone, y en este periodo de tiempo ha desarrollado otros seis modelos de teléfono inteligente. Esto demuestra a la velocidad a la que se desarrolla cualquier tipo de innovación tecnología. Porque la irrupción de los robots o lo que ya se conoce como *robolución* apunta a que las máquinas invaden, y lo seguirán haciendo, todas las esferas de la vida cotidiana, de las relaciones laborales y de las empresas. Son varios los estudios y los expertos que vaticinan que dentro de un mundo repleto de incertidumbres lo único cierto es que se va hacia un mundo robotizado. Es más, el 70% del empleo va a ser automatizado antes de que acabe el siglo. Es un momento de grandes oportunidades pero también de demasiada inseguridad.

El 70% del empleo va a ser automatizado antes de que acabe el siglo, dicen los expertos

"No hay que tener una visión apocalíptica, ya que es una oportunidad, algo que está ahí y que no va a parar ni en Europa ni en China ni en Estados Unidos", explica Francisco Blanes, director del Instituto de Automática e Informática Industrial de la Universidad Politécnica de Valencia. Recuerda que lo que hasta ahora estaba solo reservado para sectores como el automovilístico, que podía asumir el coste, se ha extendido a otras industrias.

CONTINÚA EN LA PÁGINA SIGUIENTE

GETTY IMAGES

Cinco Días
25/03/2017
CINCO DÍAS
Prensa: DIARIO
Tirada: 30782
Valoración: 10.841 €
Sección: ECONOMIA
Difusión: 21772
Página: 30

En portada

THINKSTOCK

VIENE DE LA PÁGINA ANTERIOR

Los robots están llegando a las pymes, a sectores como la alimentación, el calzado, a empresas de muebles o actividades lúdicas, "a tareas que antes se hacían de forma manual y que con la ayuda de las máquinas pueden incrementar su productividad. Son vías más viables y competitivas", afirma Francisco Blanes. Otra de las ventajas que destaca el responsable del Instituto de Automática e Informática Industrial de la Universidad Politécnica de Valencia es la versatilidad de las máquinas. "Anteriormente, a la industria del automóvil no le importaba tener a un robot en una función durante 24 horas, pero ahora lo que se busca es que la máquina sea aplicable a más cosas, que sean más flexibles y pueden adaptarse a diferentes entornos laborales", explica.

De hecho, el número de robots se está multiplicando. Sus ventas aumentan a un ritmo del 20% al año, una cifra que el escritor y politólogo Andrés Ortega, autor del libro *La imparable marcha de los robots* (Alianza Editorial), considera más lento de lo esperable, ya que en países como Estados Unidos solo se han instalado en un 10% de las empresas que se beneficiarían de esta automatización. En 2015, según datos del informe mundial que sobre robótica elabora IFR (International Federation of Robotics), se vendieron en todo el mundo 240.000 unidades de robots industriales, lo que supone un crecimiento global anual de un 8%, siendo la industria de la automoción la que mayor demanda tiene. Por regiones, según la citada fuente, China es el país que más robots consume, ya que las ventas se incrementan a un ritmo del 16%. En Europa, el incremento fue del 9%, con unas 50.000 unidades, siendo los países de Europa del Este, con un crecimiento del 29%, los más robotizados. En Estados Unidos, Canadá y México se despacharon 34.000 unidades, un 11% más con respecto a 2014.

Por su parte, Japón es la cuna de los robots, en cuanto a fabricación y exportación, aunque el número de máquinas implantadas en este país está disminuyendo, entre otras razones por falta de mano de obra, "que también es necesaria", apunta Ortega, para hacerlas funcionar. En este sentido, el Ministerio de Economía, Comercio e Industria japonés lanzó el año pasado el proyecto *Robots for Everyone*, con el fin de impulsar y promover nuevas ideas para la utilización de este tipo de máquinas en el sector de servicios, incluyendo tiendas, salones de belleza, hoteles o restaurantes.

Según datos de la Asociación Japonesa de Robots (JARA), para 2018 se prevé la implantación de más de 2.300.000 unidades, de las cuales más de la mitad se repartirán entre Australia y Asia, principalmente en China. El abaratamiento de los robots puede impulsar este crecimiento. Según Ortega, el precio medio del robot industrial cayó un 29% entre 1999 y 2011. El mercado global, según diversos estudios, puede llegar a representar 152.000 millones de dólares para 2020. El sector vaticina que la industria podría ahorrar hasta un 90% de costes salariales mediante la sustitución de trabajadores por robots. Este es un debate abierto, que levanta una gran preocupación ante la amenaza de destrucción de puestos de trabajo.

La industria de la automoción es la que mayor demanda de robots sigue teniendo

Japón ha impulsado un plan para promover el uso de las máquinas en los servicios

La Unión Europea planea un impuesto para las empresas por la robotización

Los economistas estadounidenses Georg Graetz y Guy Michaels analizaron el impacto económico de los robots industriales, utilizando datos de distintas industrias en 17 países entre 1993 y 2007, y encontraron que el uso de este tipo de máquinas había aumentado tanto la productividad laboral como el valor añadido. Pero también descubrieron que los salarios de los trabajadores habían aumentado. Según Francisco Blanes, conviene no sembrar alarma, ya que "las máquinas son inteligentes pero solo para hacer algo en concreto, no en general". De hecho, aclara que "cuando decimos que una máquina es inteligente es porque hace algo que antes lo hacia una persona". Por ello, afirma que es importante que sea inspeccionada siempre por personas, "con expertos en determinados conocimientos".

Lo cierto es que, como en toda revolución, el debate está abierto, incluso en la Unión Europea hay un planteamiento para gravar un impuesto a las empresas por la robotización de su producción y servicios, con el fin de que haya un rendimiento del trabajo. "Porque donde antes había una persona que generaba ingresos por impuestos ahora hay una máquina", explica el director del Instituto de Automática e Informática Industrial de la Universidad Politécnica de Valencia, quien también destaca el interés comunitario por dar acceso a las pequeñas y medianas empresas a los robots.

"Existen numerosas acciones y proyectos para dar viabilidad a la robótica, para hacer simulaciones con el fin de que puedan comprobar los avances y la evolución de los productos con la contribución de las máquinas", explica Blanes. Lo que sí es cierto es que puede, dice Andrés Ortega, surgir una brecha robótica con consecuencias entre personas, empresas y países.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Un universo de datos ocultos

Es evidente que la digitalización está transformando el mundo y la proliferación de los datos –cada día se generan 2.500 millones de gigabytes a escala global– hace que cada vez sea más importante extraer el máximo valor a la información para mejorar la toma de decisiones. Así lo cree Elisa Martín Garijo, directora de innovación de IBM España, quien afirma que el recurso natural es digital. "Nosotros, como humanos, y las entidades necesitamos acceder a todos los datos que se generan. En estos momentos solo visualizamos, a través de la tecnología, el 20% de la información que se genera. El 80% está oculto, y ahora en lo que se está trabajando es en cómo ser capaces de acceder a esta información, sobre todo por parte de las empresas", afirma esta ejecutiva, que ensalza el valor que proporcionaría la inteligencia artificial. "Se trata de un universo invisible que comienza a ser visible", asegura Martín Garijo.

Además cree que lo ideal sería que con la ayuda de ese universo de información se pudiera llegar a entrenar robots físicos, esto es, con la aportación de los datos que se generan. "Todo esto gira a favor de los procesos de las empresas". Y cita como ejemplo el apoyo que se le proporcionaría a un médico en la selección del tratamiento para un determinado tipo de cáncer. O a un profesor para atender las preguntas de los alumnos en clase. En este sentido, asegura que la inteligencia artificial convive bien con la inteligencia cognitiva, "aunque todo tiene su momento y su tiempo, en cuanto a la generación de datos y de procesamiento para entrenar los algoritmos", asegura la directiva de IBM, que esta semana ha presentado la plataforma Watson Data, que ofrece a los profesionales la capacidad de tener una visión global de la información.

Según un estudio de *Harvard Business Review*, el 80% de las organizaciones cree que la incapacidad de los profesionales de una empresa para trabajar con datos en común es un factor clave para que no consigan cumplir sus objetivos de negocio a tiempo. Según un estudio de la escuela de negocios ESIC, los métodos de enseñanza rígidos y tradicionales ya no funcionan. Por ello, la transformación de la educación y los cambios de metodología han de ser una realidad.