La economía digital ha venido para quedarse. Nada es igual que antes y nada será como nos imaginamos, o tal vez sí, pero es evidente que nos enfrentamos a un desafío de inciertas consecuencias para el mercado laboral, que supone un reto que, de una forma u otra, debemos abordar.

La irrupción de la industria 4.0 no deja de ser una revolución industrial de perfil alto, donde aparecen nuevos actores que hasta hace poco considerábamos más propios de la ciencia ficción que de la vida cotidiana. Entramos en una década tan desconocida como intrigante. Para 2030, se calcula que el 85 por ciento de los empleos serán profesiones que, a día de hoy, aún no se han inventado.

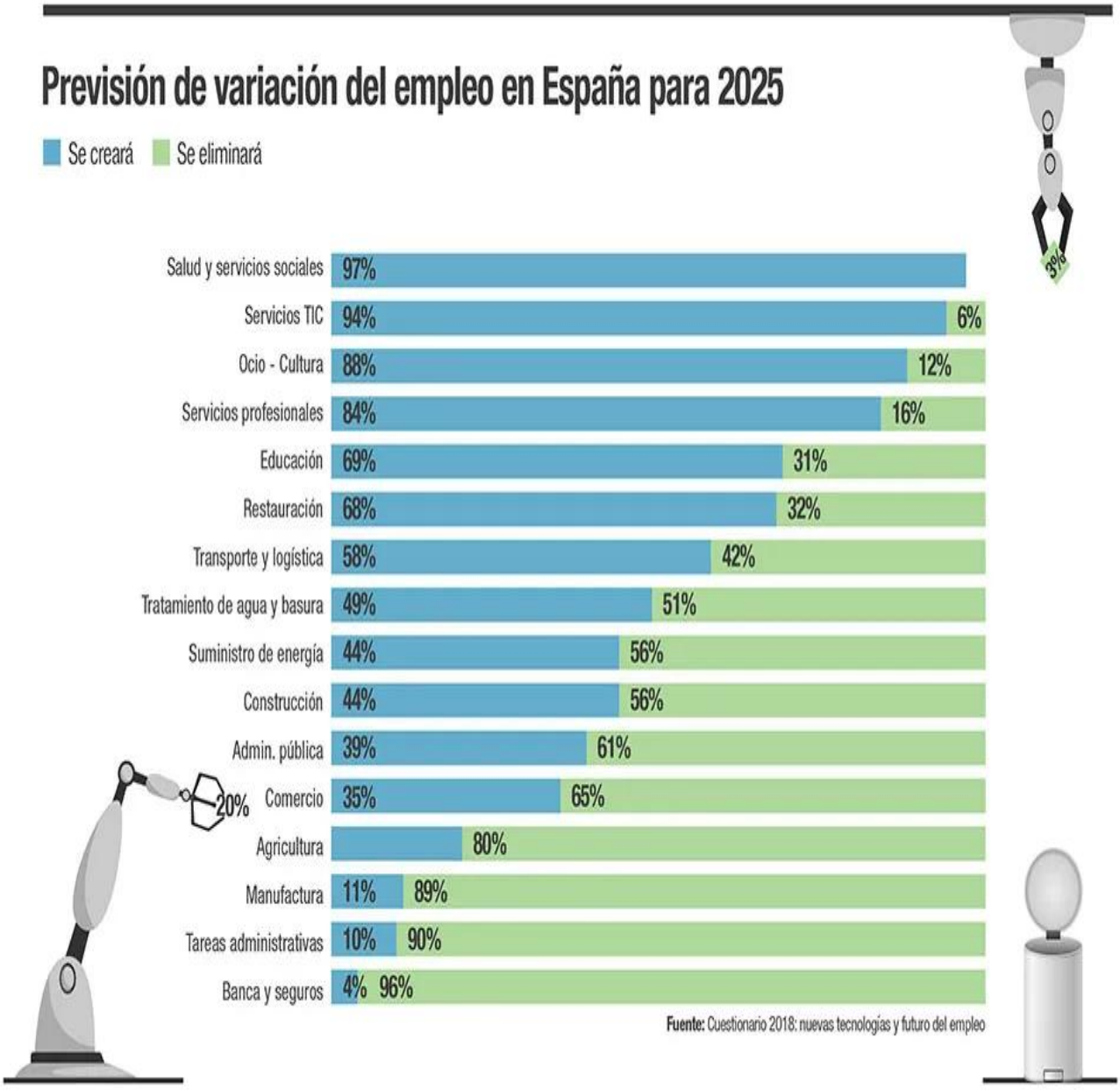
Para el 2022 estará altamente generalizado el *big data analitics* y el Internet de las cosas (IoT) y entre un 23 por ciento y 37 por ciento de las industrias estarán con una alta presencia de equipos automatizados o robotizados. Habrá cambios importantes en las geografías de producción, distribución y en la cadena de valor. El talento local empezará a tener tanta o más importancia que el precio de la mano de obra, pues la localización de las industrias empezará a decidirse por aquellos lugares donde encuentren profesionales cualificados y formados en las habilidades digitales requeridas. Un claro ejemplo de esto lo tenemos en Netflix, la gran plataforma audiovisual, que ha elegido España para instalar su primer *hub* de producción a nivel mundial, animados por el éxito de directores, guionistas, actores y realizadores españoles tras los éxitos mundiales de series como *La casa de papel* o *Élite*.

En el horizonte cercano del 2022 habrá un enorme incremento de empleos emergentes acorde con la demanda digital, tanto en la industria, como en los servicios. Analistas y científicos de datos, *social media*, inteligencia artificial (IA) y *machine learning* (ML), *big data*, ciberseguridad o en *blockchain*. Pero a todas estas predicciones, les asalta la gran pregunta: ¿habrá empleo para todos o los robots nos comerán el terreno? Según el informe publicado en 2018 por el World Economic Forum (WEF), las estimaciones apuntan a una pérdida de 75 millones de puestos de trabajo desaparecidos por los nuevos roles humano-máquina pero, como contrapartida, se calcula la aparición de 133 millones de nuevos puestos de trabajo, si bien estos vendrán siendo ocupados por humanos, robots y algoritmos. Visto así, y teniendo en cuenta que el papel lo aguanta todo, el saldo es netamente positivo, pero ¿se producirá de manera simultánea o habrá un periodo de transición traumático?

Las estimaciones apuntan a una pérdida de 75 millones de puestos de trabajo desaparecidos por los nuevos roles humano-máquina pero, como contrapartida, se calcula la aparición de 133 millones de nuevos puestos de trabajo

Todo esto conllevará un nuevo modelo laboral y, consecuentemente, de la legislación aplicable a las nuevas relaciones hombre-máquina, máquina-algoritmo y hombre-algoritmo. No será nada sorprendente tener que reformular un Estatuto de los trabajadores en la sociedad digital.

Es evidente que debemos ir tomando nota de los múltiples avisos que nos llegan desde entidades de prestigio como el WEF, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) o la Comisión Europea, así como de estudios sectoriales que aventuran cambios importantes. Deberemos aprender a convivir humanos y máquinas en una simbiosis tan imprescindible como irrevocable, pero no imaginemos solo escenarios apocalípticos para el empleo. Los coches autónomos son una realidad pero funcionaran en entornos muy concretos, por poner un ejemplo. No desaparecerán las autoescuelas pero si deberán adaptarse sus enseñanzas a los nuevos criterios de movilidad urbana y seguro que habrá que crear nuevos roles profesionales que ahora no existen y así un largo etcétera.



También debemos detenernos en analizar la importancia de dos tecnologías silenciosas: los robots RPA (*Robotics Process Automation*) y el IoT o Internet de las Cosas, que sin duda son los dos grandes motores del cambio de roles humano-máquina. La primera de ellas viene a sustituir los trabajos repetitivos que muchos empleados desarrollan eficazmente pero cuyo rendimiento productivo es incomparable con un robot. El RPA trabaja 24/7 y todos los días del año sin descanso y por tanto cualquier comparación con el trabajo de una persona es imposible de equiparar. El segundo (IoT) controlará nuestras vidas de manera irremisible, desde la domótica hasta los algoritmos que controlaran el tráfico en las ciudades. Pero esto último nos genera otra reflexión mas allá de lo estrictamente tecnológico: ¿Seremos sometidos por monopolios que controlen todos los algoritmos del tráfico de las ciudades? Es un ejemplo tan solo pero los cibermonopolios pueden convertir a los usuarios en algo parecido a rehenes digitales.

Ante estas perspectivas, hace más de un año un grupo de profesionales multidisciplinares decidimos crear un colectivo de análisis sobre la robotización y el empleo bajo el nombre de *Cibercotizante*. El nombre no fue

elegido al azar. Buscábamos una etiqueta que todo el mundo entendiera en una segunda lectura. Lo de «ciber» es obvio, pero añadirle «cotizante» lo relacionaba a algo que desde hace algún tiempo se viene hablando, ¿deberán pagar impuestos los robots? Bajo ese nombre, estudiamos multitud de documentos, artículos y opiniones vertidas en los últimos años sobre el tema, pero falta crear el gran debate, no solo a nivel nacional, pues el impacto digital es global e imparable.

Hemos visto como cada vez encontramos más publicaciones y artículos de opinión relativos al tema que nos ocupa pero es necesario profundizar en el análisis. No queremos pronunciarnos en uno u otro sentido respecto al hecho impositivo o no de los robots, pero sí que hemos recogido hasta una decena de escenarios posibles para llevar a cabo la posible contribución al estado del bienestar o a la sostenibilidad de las pensiones, en su calidad de "persona electrónica" (¿equiparable a persona física?), tal y como la propia Comisión Europea ha calificado a robots y similares. Es evidente que existen opiniones a favor y en contra de esta posibilidad, desde economistas detractores que entienden que, si se pone un impuesto por aumentar la productividad, es una carga impositiva adicional que repercute directamente en los beneficios de la empresa, hasta el fenómeno contrario donde hasta el propio Bill Gates se manifestó a favor de aplicarlo de forma directa, contribuyendo de la misma forma que venía tributando un trabajador y multiplicando por los puestos de trabajo eliminados por un robot.

Si desaparecen las contribuciones a la Seguridad Social al disminuir el número de trabajadores, hay que buscar nuevos recursos y uno de ellos es que los robots contribuyan de alguna forma

Es evidente que hablar del estado del bienestar nos lleva inmediatamente, entre otras cosas, a la sostenibilidad del sistema público de pensiones y por tanto, si desaparecen las contribuciones a la Seguridad Social al disminuir el número de trabajadores, hay que buscar nuevos recursos y uno de ellos es que los robots contribuyan de alguna forma. ¿Será el momento de incorporar lo que podíamos denominar "impuestos creativos"? Es evidente que el propio presidente del Gobierno de España, Pedro Sánchez, ha mencionado que "hay que hacer un nuevo Pacto de Toledo" y eso implica reformular muchas cosas y *Cibercotizante* se ha ofrecido a colaborar con sus reflexiones en materia de robotización y empleo en dicha comisión.

Un tema de esta magnitud no puede tomarse de manera frívola y, lo que es más grave, sin la debida formación e información, pues es muy probable que surjan movimientos antiautomatización en línea con lo que fue en su día la antiglobalización. Es muy fácil hacer populismo y catastrofismo con la sustitución de empleos por máquinas y, por tanto, es más necesario que nunca la universalización del debate. Existirán desempleados afectados por la incorporación de robots pero lamentablemente aparecerán también los inempleables, es decir, aquellos que para siempre perdieron su ocupación, pues esta ya no existe ni existirá jamás al ser reemplazada por un robot. Veremos desaparecer oficios y daremos la bienvenida a nuevas ocupaciones, pero para ello es importante que la sociedad esté suficientemente consciente de lo que se prevé. Asimilar la digitalización pasa por redefinir la formación en todos los niveles, desde la enseñanza primaria, universitaria, formación profesional y en las propias empresas, para ir cerrando la cada vez más

profunda brecha digital generacional. Esta redefinición formativa es urgente.

España y el resto de los países que gozan de un sistema de bienestar necesita dar cabida a este gran debate sin demoras. Es el momento de replantearnos casi todo. En 2022 las tendencias disruptivas de los modelos de negocio habrán provocado que un 42 por ciento de las *soft skills* requeridas para la mayoría de los puestos de trabajo cambien. Es urgente. No hay tiempo que perder.