

Industria 4.0: ¿Sueña la población activa con ovejas eléctricas?

ANTONIO CORRAL SOCIO DIRECTOR DE IKEI

Tomo prestado el título de la novela ‘¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?’ (escrita en 1968), en la que luego se basó la inolvidable película de ciencia-ficción Blade Runner, para llamar la atención sobre el rápido proceso de digitalización, robotización y automatización de los procesos productivos y sus efectos actuales y futuros en las empresas y en el empleo. El Los Ángeles de 2019 reflejado en la novela/película, ese proceso estaba tan avanzado que los androides (robots de aspecto humano) eran casi indistinguibles de las personas y realizaban todo tipo de trabajos. La realidad no va tan deprisa, pero estamos en camino. Los enormes avances en las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) y en la capacidad y velocidad de computación están provocando una revolución en los procesos de producción de bienes y de prestación de servicios, lo que se está dando en llamar la Industria 4.0: sistemas productivos autónomos e inteligencia artificial; miniaturización y portabilidad, wearables; interfaces avanzadas persona-máquina; servicios e infraestructuras TIC, cloud computing; internet de la cosas (IoT); Big Data; etc.

Todas estas innovaciones están teniendo unas claras consecuencias en el mundo laboral, en diversos sentidos. Gran parte de las ocupaciones se están transformando en términos de contenidos (tipo de tareas, maquinaria y dispositivos usados, etc.) y de las competencias necesarias para desempeñarlas (normalmente con una exigencia de mayor cualificación). Por ejemplo, los operarios actuales de máquina-herramienta tienen sobre todo que saber programarlas y controlarlas, no sólo manipularlas como hacían hace algunos años, y para ello necesitan un nivel formativo superior. Por otro lado, algunas ocupaciones están desapareciendo o su empleo disminuye drásticamente; así, en el sector financiero, cada vez menos personas trabajan en atención directa a los clientes, que operan en gran medida por Internet. Mientras tanto, otras ocupaciones vinculadas a la digitalización se están creando continuamente, para desarrollar funciones nuevas que antes no existían literalmente. Por seguir con el ejemplo financiero, hace años no había técnicos de ciberseguridad bancaria o de customer intelligence (capaces de analizar big data sobre los clientes). La gran incógnita es si en las nuevas ocupaciones se generará un número de empleos suficiente para compensar los que se eliminen en ocupaciones ya obsoletas, y cuánto tiempo será necesario para ello.

De acuerdo con un estudio de referencia sobre el tema, alrededor del 47% del empleo total en los Estados Unidos es susceptible de un alto grado de automatización, en un plazo relativamente breve, tal vez durante la próxima década. El estudio predice que las ocupaciones de transporte y logística, las de oficina y de apoyo administrativo, así como en general las de producción están en riesgo. El estudio prevé también que una proporción sustancial de las ocupaciones de servicios (donde más ha crecido el empleo en las últimas décadas) es altamente informatizable. Esto coincide con el reciente aumento del uso de robots en los servicios y la disminución gradual de la ventaja comparativa de las personas para trabajos que requieren movilidad y destreza. Otros estudios de la

OCDE relativizan y reducen la magnitud de estos impactos, pero también hay otros (Banco Mundial) que por el contrario los amplifican.

Según un estudio de investigadores del MIT, entre 1990 y 2007 en Estados Unidos se perdieron 670.000 empleos industriales debido a la robotización, aunque no está claro cuántos se crearon como contrapartida. Según el estudio, la mayor penetración de los robots en la economía afecta negativamente al empleo debido a un efecto de desplazamiento (desplazando directamente a los trabajadores de las tareas que desempeñaban anteriormente), pero también positivamente debido a un efecto de productividad (ya que otras industrias y/o tareas aumentan su demanda de trabajo).

Está abierta también la cuestión del impacto del proceso sobre los niveles salariales medios y, en general, sobre las condiciones de trabajo de la población y su posible deterioro. El nivel de cualificación medio necesario para los nuevos empleos va a continuar aumentando, lo que hasta ahora ha estado asociado a unas mejores condiciones laborales. Pero no resulta claro que esto continúe siendo así en el futuro en todos los casos. Todo apunta a que los empleos de baja cualificación van a ser cada vez más escasos y que sus condiciones de trabajo, salarios, carrera profesional, etc. serán peores. La conclusión del estudio del MIT es que incluso si el empleo y los salarios globales se recuperan a largo plazo, habrá perdedores en el proceso.

En la película citada al principio de este artículo, un grupo de androides huían de Marte para escapar de unas condiciones de trabajo insufribles incluso para ellos, que no dejaban de ser máquinas sofisticadas. Confiamos en que esa distopía no se haga realidad para las personas de verdad y que nuestra economía sea capaz de generar empleos en cantidad y calidad suficientes. Para ello van a ser necesarios estudios que identifiquen con precisión los cambios que se están produciendo, de cara a diseñar políticas innovadoras y transversales que nos permitan aprovechar las oportunidades indudables que la digitalización ofrece y minimizar sus impactos negativos.