

¿Tecnofilia o tecnofobia?: la cuarta revolución industrial

Toda la innovación tecnológica que trae consigo la ya conocida como cuarta revolución industrial o industria 4.0 está llamada a incorporar grandes cambios dentro de nuestras sociedades en todas sus esferas.

Atrás quedan tres revoluciones: la primera (1760-1830) gracias a la aparición de la máquina de vapor y el consiguiente paso a la mecanización de procesos de producción; la segunda revolución (1850-1870 hasta 1950) que trajo consigo un conjunto de transformaciones socioeconómicas como la irrupción de la electricidad; y la tercera (mediados del siglo XX) con el desarrollo electrónico y las tecnologías de la información.

Ahora, con el Internet de las Cosas, la Inteligencia Artificial, el Blockchain, la robótica... llegamos a la cuarta revolución en la que una serie de innovaciones están modificando la política, la economía, los mercados, el empleo y, en definitiva, toda la sociedad en su conjunto. Y ante esta situación, dos tendencias polarizadas se están movilizanado: los tecnófilos y los tecnófobos. Estos últimos llevan ventaja en el debate público ya que sus mensajes catastrofistas sobre los efectos nocivos de la revolución 4.0 se están instaurando en parte de la sociedad. Por la contra, multitud de expertos ya están paliando esta corriente de desafección, posicionando a la cuarta revolución industrial como una oportunidad para aumentar la eficiencia y el desarrollo socioeconómico en todos sus aspectos.

Por ejemplo, en el ámbito de la política, los gobiernos necesitan realizar un esfuerzo de planificación y evaluación de los riesgos, tal y como apunta un informe publicado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en el que se anticipa la reducción de costes en los servicios sociales sin, por supuesto, detrimento de su calidad, aunque si bien es cierto, las tecnologías también pueden presentar un riesgo para el sector público desde algunas perspectivas.

En concreto, la salud es una de las áreas donde la evolución tecnológica va a tener un impacto muy elevado y medible. Por ejemplo, las visitas médicas virtuales permitirán reducir costes y la llegada a poblaciones alejadas de núcleos urbanos. Asimismo, la inteligencia artificial permitirá distinguir manchas inocuas de las cancerígenas, lo que supondrá una gran ayuda para los dermatólogos. Además, gracias a los algoritmos se podrán diagnosticar enfermedades genéticas poco comunes.

Por otra parte, esta revolución tendrá un gran impacto en el empleo y en el tipo de tareas que serán requeridas por las empresas. Según algunas estimaciones de expertos, un 65% de los niños que están comenzando sus estudios primarios, tendrán trabajos que actualmente no existen. Esto no implica que la innovación tecnológica destruya más puestos de trabajo de los que vaya a crear, creencia que

según una encuesta elaborada por la Fundación Cotec y Sigma Dos está instaurada en la mitad de la sociedad española.

La lectura que debemos hacer de estos datos, sin embargo, es que se debe buscar una solución ante este gap entre las profesiones actuales y las del futuro y todos los expertos apuntan que la vía lógica es la formación. Por tanto, el desarrollo del talento con esas nuevas capacidades que se están identificando será uno de los retos principales de la industria 4.0. Pero esta carencia de talento la podemos encontrar a día de hoy con las formaciones STEM para las que existe mayor demanda que oferta de profesionales en el mercado laboral. Para la resolución de esta situación es necesaria no solo la intervención del ámbito académico, sino también es labor de las administraciones públicas y el sector privado el involucrarse y fomentar la formación en este tipo de capacidades.

Ahora bien, la revolución tecnológica no afectará solo a los puestos de trabajo en sí, sino que se está generando un proceso evolutivo en la concepción de nuevos modelos empresariales como lo son plataformas como Airbnb o Uber. Por tanto, todos estos cambios impactarán en los negocios tradicionales que tendrán que evolucionar y transformarse también para seguir siendo competitivos en el mercado. Pero esta evolución debe también extenderse a las administraciones públicas. Por ejemplo, ¿cómo se compensará el vacío de las multas de coches cuando éstos sean autónomos y no cometan infracciones? Una posible respuesta vendría por la vía de generar nuevos impuestos por lo que la revolución 4.0 puede llegar hasta el ámbito legislativo de los gobiernos. Otro ejemplo que está a debate actualmente es si los robots deben pagar impuestos para sufragar las pensiones por la potencial destrucción de puestos de trabajo. Y en esta línea, en España la comisión del Pacto de Toledo redactó un informe en el que recomendaba buscar alternativas de financiación de la seguridad social como consecuencia a la posible destrucción de empleo, aunque finalmente el acuerdo no salió adelante.

Para tener una respuesta al debate debemos tener en cuenta varios datos. Un estudio de ABI Research, para 2025 los centros logísticos con robots en sus instalaciones se incrementarán hasta los 50.000 frente a los 4.000 que existían en 2018. Además, el stock aproximado de robots industriales a nivel mundial en el año 2021 se estima en 3,8 millones con un ritmo de crecimiento anual medio del 16% según el Informe “World Robotics” 2018 elaborado por la Federación Internacional de Robótica.

Lo cierto es que cada vez habrá más robots -debido a la bajada de precios de los mismos- y serán más inteligentes -dado que ahora los robots tienen la capacidad de conectarse a la nube lo que hace que sean más potentes y eficientes-. Y ante este paradigma, se prevé que en 10 años haya un efecto negativo en el que se pondrá en duda si los robots serán los ayudantes de las personas o viceversa, según el consultor del Banco Mundial, Mario Weitz. De hecho, no es algo que está tan lejos dado que, por ejemplo, en la CNN las cámaras son robots, ya no son humanos.

Así, es una realidad que esta revolución substituirá puestos de trabajo en áreas concretas pero, por otro lado, se generarán otro tipo de empleos. De este modo, un informe del Foro Económico Mundial del año 2018 (El Futuro de los empleos) defiende que efectivamente 75 millones de empleos pueden verse afectados por la incorporación de la robótica, pero podrían llegar a crearse, en contraposición, 133 millones de nuevos puestos que serán necesarios para interrelacionarse con las máquinas y los algoritmos.

Por tanto, en este punto del debate no hay consenso sobre si es necesaria o no la implantación de políticas fiscales que obliguen a los robots a pagar a la seguridad social, pero de lo que ya no hay duda es que la revolución 4.0 sí supondrá cambios significativos en la sociedad (este u otros) que afectarán tanto a las administraciones públicas, como al sector privado y, en definitiva, a la sociedad en su conjunto pero que seguro ayudarán a garantizar el crecimiento económico y el estado del bienestar.

Bibliografía

Ansedo, M. (14 de noviembre, 2018). La gran crisis de las boñigas de caballo de 1894 y el futuro de la humanidad. Recuperado de

https://elpais.com/elpais/2018/11/13/ciencia/1542126469_433670.html

Pombo, C. (06 de agosto, 2018). La cuarta revolución industrial, ¿en la agenda de los gobiernos latinoamericanos? Recuperado de

https://elpais.com/elpais/2018/08/03/planeta_futuro/1533290116_467862.html

Caballero, A. (abril, 2018). Llega la cuarta revolución industrial. Recuperado de <http://www.impulsodigital.elmundo.es/economia-digital/llega-la-cuarta-revolucion-industrial>

Rodríguez, M. (19 de marzo, 2019). ¿Pagarán los robots nuestras pensiones?

Recuperado de <https://www.bbva.com/es/pagaran-los-robots-nuestras-pensiones/>

BID. (2018). Servicios sociales para ciudadanos digitales: oportunidades para América Latina y el Caribe. Recuperado de <https://publications.iadb.org/en/social-services-digital-citizens-opportunities-latin-america-and-caribbean>

Cotec y Sigma Dos. (octubre, 2018). II Encuesta de percepción social de la innovación en España. Recuperado de <http://cotec.es/proyecto/segunda-encuesta-de-percepcion-social-de-la-innovacion-en-espana/>