

GLOBALIZACIÓN Y ROBOTS ¿QUÉ CONSECUENCIAS PUEDEN SUSCITARSE DE TAL SINERGIA?

Baldwin, R. (2019). *La convulsión globótica: globalización, robótica y el futuro del trabajo*. Barcelona: Antoni Bosch Editor.

David López Jiménez*

Resulta incuestionable que protagonizamos una etapa de cambios notables, que se suceden con suma celeridad y que resultan de carácter disruptivo. Estas modificaciones, de diversa índole y alcance, se producen en prácticamente todos los ámbitos de la vida. De hecho, desde fines del siglo pasado -XX- se están planteando, a una velocidad de vértigo, innovaciones sumamente complejas que alteran patrones decimonónicos o tradicionales. Dentro de estas últimas, podríamos, entre otras, destacar: la impresión en tres dimensiones, la realidad virtual, el Internet de las cosas (IoT), el big data, la cadena de bloques o blockchain, el bitcoin y las criptomonedas, los robots y la aparición de nuevos materiales. Estas y otras modificaciones dan lugar a lo que ha dado en llamarse la cuarta revolución industrial. Se están sucediendo profusas transformaciones en los procesos productivos de las cadenas de valor. En estos momentos se produce una plena interconexión entre las máquinas en sentido amplio, los propios productos, los proveedores de bienes y/o servicios y, en última instancia, el propio consumidor y/o usuario. De alguna manera, tiene lugar una suerte de hibridación entre el mundo físico y el espacio digital. Esta situación permite que la industria –que, en estos momentos, ostenta la cualidad de inteligente- pueda sacar utilidad de los distintos flujos de información –internos y externos- que están vinculados con su negocio. La digitalización presenta cuantiosas ventajas. Entre las mismas, podemos destacar la mejora de la competitividad en un espacio territorial que progresivamente es más global.

En todo este orden de cuestiones, se inserta el libro de Richard Baldwin. El autor de la obra es Doctor por el MIT -bajo la tutela del Premio Nóbel Paul Krugman- así como un reconocido profesor de Economía

* EAE Business School, España

Internacional en el Graduate Institute of International and Development Studies en Ginebra. La monografía se sitúa dentro de sus líneas de investigación, a saber: la globalización y el comercio internacional. Seguidamente, nos ocuparemos de las particularidades de la obra que es objeto de reseña en la que se ocupa de la relevancia de la tecnología en la globalización y la automatización del servicio. Nuestro mundo está a punto de ingresar en una nueva era en la que la automatización, la inteligencia artificial y la robótica cambiarán nuestras vidas. Como apunta el autor, la disrupción digital va mucho más lejos y rápido de lo que, en un principio, creíamos. Asimismo, cuando la tecnología dé la oportunidad de trabajar, a lo que denomina presencias virtuales, en cualquier oficina radicada en cualquier espacio del mundo, la globótica –que nace de combinar globalización y robótica– cambiará la vida cotidiana de una gran cantidad de personas. Los trabajadores cualificados se verán afectados de una manera más directa de lo que en el pasado lo hizo la automatización o la globalización. El proceso, qué duda cabe, ya es inevitable y, con ello, la convulsión que se está gestando. En cualquier caso, debe tomarse conciencia del hecho de que existen competencias propias del ser humano que, a fecha de hoy, las máquinas no pueden replicar. Nos referimos, entre otras, a la creatividad y al pensamiento autónomo.

La obra consta de una introducción y de dos grandes partes con diversos apartados independientes cada una de ellas. La primera parte alude a la transformación histórica y la convulsión en un sentido amplio. Por su parte, la segunda parte se refiere a la transformación globótica.

Como manifiesta en la introducción, después de referirse a algunos ejemplos acontecidos en Estados Unidos, el teletrabajo se ha convertido en un fenómeno global, llegando, en cierta medida, a lo que ha dado en llamarse telemigración. Pero no sólo se da este último, sino que, además, debe convivirse con los robots humanoides que son capaces de desempeñar ciertas actividades laborales con un nivel de excelencia relativamente elevada. En este sentido, por citar un ejemplo, Ford Motor y Agility Robotics han trabajado, de manera conjunta, para poder incorporar a Digit. Este último es un robot que tiene extremidades superiores e inferiores, como los seres humanos, que es capaz de trabajar con personas.

Como apunta el autor de la obra, debemos reparar en las cualidades que los robots ostentan. En este sentido, podemos citar, sin ánimo

agotador, que no reciben sueldo, no aceptan prebendas sociales, no requieren vacaciones, pausas para alimentarse o licencias o bajas por enfermedad. Tampoco están sometidos a limitaciones de las jornadas de trabajo, ya que pueden hacer jornadas de 24 horas al día, 7 días a la semana y 365 días al año. Es decir, sin descanso alguno.

A tenor de cuanto se ha descrito, podría, por parte de algunos, considerarse que la competencia que realizan los robots y los telemigrantes –mediante el trabajo a distancia desde sus países de origen– resulta desleal. En todo caso, no hay motivos para la alarma social. Deben, sin embargo, como manifiesta el autor, potenciarse las políticas que permiten la adaptación de las personas. No es necesario implementar medidas nuevas, sino que es suficiente con ampliar las estrategias y procedimientos que se han realizado en Europa. A este último respecto, cabe citar, entre otros, los siguientes: proyectos de reciclaje profesional; ayudas de índole económica y reubicación.

Todo cuanto se plantea, se relaciona con los efectos que, en este ámbito, va a desarrollar la inteligencia artificial. Según el autor, tardará cincuenta años en llegar a alcanzar un desempeño humano de cierto nivel que pueda ser susceptible de hacer uso del razonamiento emocional y social.

A continuación, nos referiremos a las cuestiones más significativas de la primera parte de la monografía. En la misma, el autor abunda en ciertas lecciones de índole histórica que podrían aplicarse, salvando las distancias, a la etapa actual. Fue en la década de los setenta del siglo pasado cuando los ordenadores y los circuitos comenzaron a tener cierta utilidad. Es el momento en el que la automatización cruzó una línea divisoria. Con carácter previo, gran parte de las máquinas tenían ciertas limitaciones. En este sentido, en tal etapa, bien se dedicaban a una única tarea con ciertas limitaciones, bien necesitaban la tutela o vigilancia de una persona que estuviera al mando de las mismas. Con el tiempo, las fábricas se han hecho más automatizadas y, con ello, se trata de espacios en los que los trabajadores ayudan a las máquinas y no viceversa. Como acertadamente apunta el autor, entre la globalización decimonónica y la actual pueden advertirse, al menos, cuatro diferencias, a saber: el impacto de la globalización ha terminado siendo más individual, más repentino, más incontrolable, y, finalmente, menos previsible.

Especialmente sugerentes son las apreciaciones que el autor formula en cuanto a los efectos de la elección de Trump como presidente de los Estados Unidos, así como la salida de Reino Unido de la Unión Europea (Brexit). Además del Reino Unido, en Europa siempre ha habido partidos populistas y la ultraderecha. Todo ello junto a la clara división política que siempre ha imperado entre la derecha y la izquierda. La primera parte es, gran medida, de orígenes históricos y de movimientos políticos.

La transformación globótica es objeto de examen en la segunda parte. En sus comienzos, la tecnología digital avanzó a un ritmo muy moderado, ya que debe repararse de que partía de cero. Durante un importante lapso de tiempo, el progreso fue muy reducido e incluso imperceptible, pero llegó un momento en el que los incrementos fueron espectaculares. A propósito del examen de Siri de Apple, se refiere a algunas cualidades muy sugerentes de la Inteligencia Artificial. En este sentido, alude al hecho de que esta última es un fenómeno que lleva décadas entre nosotros. De hecho, data de finales de los años cincuenta del siglo pasado. Es más, el aprendizaje automático es una cuestión del pasado. En cualquier caso, este ha ido tan rápido habida cuenta de la capacidad informática. La computación que cuenta con cierta velocidad de procesamiento y los grandes datos están vinculados por la siguiente afirmación, que hace el autor de la obra: en el supuesto de que la capacidad informática sea el motor del aprendizaje de carácter automático, los datos son la gasolina.

La tecnología digital ha dado comienzo a un novedoso procedimiento de cuatro fases, a saber: transformación económica, convulsión, reacción contraria, y por último, resolución.

El autor efectúa comparativas muy sugerentes de los salarios que reciben trabajadores de distintas partes del mundo. En China un profesional de la contabilidad gana veinte veces menos que un trabajador del mismo sector en los Estados Unidos. Aunque el de origen chino no pueda realizar la totalidad de las actividades que efectúa el norteamericano, sí podría arrebatarle algunas de las tareas. Así, los empresarios norteamericanos podrían contratar trabajadores autóctonos, pero también foráneos que trabajasen a través de Internet y que, a su vez, fueran mucho más baratos. Estamos ante una técnica que al propio autor le ha funcionado en un blog que llevaba en Londres. Para ello, recurrió a

una correctora de Bangkok con formación en Estados Unidos que era un 35% más económica que los que realizaban trabajos similares en Europa. El autor concluye que la telemigración, o trabajo internacional realizado a distancia, representa una situación provechosa para todas las partes implicadas: empresas y trabajadores que hacen trabajos por cuenta propia. Existen numerosas plataformas, a nivel mundial, que sirven de intermediarias en esta materia y que el autor analiza en profundidad. Aproximadamente, entre un tercio y la mitad de los trabajos administrativos, de índole comercial y los relativos a las finanzas podrían acometerse a distancia desde el extranjero, recurriendo a la figura de los teletrabajadores.

Las tecnologías básicas que han revolucionado el mundo de los videojuegos están a punto de tener importantes efectos en el ámbito laboral realizado a distancia. Son fundamentales la realidad aumentada y la realidad virtual. Un gran número de empresas punteras en el ámbito digital, como IBM, están en proceso de valerse de las mismas.

El uso de la inteligencia artificial ha llegado con cierto éxito al ámbito jurídico. El autor de la obra se refiere a la contrastada utilidad que presentan dos importantes programas en esta área. Se trata de Lex Machina y de Ravel Law. Ambos sirven para buscar información que permiten decidir la tipología de estrategia legal que le conviene al abogado. Los programas apuntados pueden asimilar un gran número de resoluciones judiciales, pero también de documentos, sobre casos parecidos, que hayan sido objeto de redacción por jueces y abogados de las partes enfrentadas. Por ello, podríamos afirmar que el talento está siendo desplazado en algunos aspectos como el apuntado. Lo que podría denominarse robot abogado se erige en un claro paradigma de la manera en la que los robots de cuello blanco con tecnología de Inteligencia Artificial están dando lugar a la transformación globótica.

Existen numerosos de estudios que han tratado de hacer pronósticos respecto al impacto que se producirá en el ámbito laboral como consecuencia de la automatización que se producirá por la Inteligencia Artificial. Aunque el autor de la presente monografía entiende que su lectura puede ser preceptiva, distan de ser infalibles. En efecto, debe repararse en una cuestión que si bien es obvia, no ha de pasar desapercibida. Se están refiriendo al futuro, lo que supone, en cierta medida,

inventar en base a métodos sofisticados, pero, en todo caso, fundamentándose en hipótesis y conjeturas.

Con todo, no debemos considerar que la tecnología va a suponer sólo noticias de índole negativa. En absoluto. De hecho, cabe la posibilidad de que se creen nuevos empleos a través de la digitecnología. El progreso que la tecnología digital está suponiendo genera empleos a un ritmo de vértigo. Mientras más gente hace uso de Internet y a medida que realizamos más actividades en la Red, la demanda de servicios virtuales se dispara. A su vez, debemos tener en consideración que la actividad que se produce en Internet está dando origen a un elenco de datos de dimensiones colosales. A todo esto, debemos sumar el denominado IoT o Internet de las cosas que podría traducirse como el equivalente a la comunicación entre máquinas.

En todo este escenario no puede faltar las actuaciones que viene desarrollando el gigante tecnológico Amazon. De hecho, la empresa de Jeff Bezos ha puesto en marcha un gran número de robots de cuello blanco con el objetivo de reducir el tiempo que media entre el clic del pedido y el envío del producto al consumidor. Se trata de limitar al máximo el tiempo que transcurre entre que se pulsa el botón de comprar y el instante en el que el artículo es despachado desde el almacén. Para esta empresa, la automatización, en virtud de la Inteligencia Artificial, ha reducido, de manera significativa, tanto los costes como los tiempos de entrega. También debe observarse que la creación de puestos de trabajo en las grandes empresas, como Amazon, influye, de forma negativa, en el número de puestos laborales de las pequeñas y medianas empresas. Otras empresas están tomando nota de la automatización de Amazon, si bien es a una escala inferior. Dentro de estos últimos casos, cabe referirse a McDonalds u otras cadenas de comida rápida que, para tomar pedidos a los clientes, están recurriendo a tabletas o dispositivos digitales desde donde pedir y pagar.

En el ámbito de la salud, como bien pone de relieve, los resultados de la aplicación de técnicas de Inteligencia Artificial son absolutamente sorprendentes. De hecho, en 2016 médicos japoneses recurrieron a un robot que hacía uso de la inteligencia artificial cuando no tuvo éxito un tratamiento que habían aplicado a una mujer enferma de leucemia. El robot, en unos diez minutos, fue capaz de consultar veinte millones

de artículos científicos para encontrar patrones similares al historial médico y los genes de la paciente. En base al nuevo diagnóstico del robot, se modificó el tratamiento y la mujer, a fecha de hoy, continúa con vida. Nótese que el robot no sustituyó a los médicos, pero sí fue un instrumento de clara ayuda. Por decirlo en términos sencillos, fue una manera de automatización.

El periodismo tampoco ha sido ajeno a los robots que hacen uso de la inteligencia artificial. De hecho, el autor de la obra se refiere al supuesto en el que el Washington Post, recurriendo a un robot, pudo redactar, en noviembre de 2016, más de 500 noticias en tiempo real.

El autor se refiere a otros usos menos corrientes para los que también se están empleando los robots. En este sentido, alude a la posibilidad de que ayuden a solicitantes de asilo a completar los documentos de inmigración.

A juicio de personalidades tan populares como Bill Gates, el desplazamiento de los empleos que los robots están generando es tan veloz que la economía no es capaz de asimilarlo. A su entender, estamos cruzando el umbral de la sustitución de empleos de manera prácticamente instantánea. Asimismo, Elon Musk, director de Tesla, considera que la automatización a la que van a dar lugar los robots es un desafío social sin precedentes. Es difícil imaginar, en opinión de Musk, un ámbito en el que el robot no pueda llegar a hacerlo mejor que las personas. Todo ello pone de manifiesto que la transformación globótica se convertirá en una convulsión globótica.

Las tecnologías que cada vez evolucionan a un ritmo más rápido, permiten a las computadoras poder tomar decisiones. Por su parte, los trabajadores por cuenta propia que operan desde el extranjero en nuestras oficinas, se ofrecen desde distintas plataformas de Internet, accesibles desde cualquier lugar del mundo. El proceso es imparable. Los gobiernos, en base a distintas políticas públicas, podrían, si así lo estiman oportuno, ralentizar el proceso, pero en ningún caso pararlo. Las convulsiones no se fomentan por lo que pasará en el futuro, sino por lo que está sucediendo en el presente.