



TALENTO *VERSUS* INTELIGENCIA ARTIFICIAL
ANTONIO RUEDA GUGLIERI

Cambio técnico y social ¿Inteligencia artificial? ¡Talento!

Antonio Rueda Guglieri

Una máquina puede hacer el trabajo de cincuenta hombres normales. Ninguna máquina puede hacer el trabajo de un hombre extraordinario.

ELBERT HUBBARD

Los avances tecnológicos, no es ninguna novedad, resultan trascendentales como catalizadores del cambio social. Las nuevas tecnologías de la información son un claro ejemplo de ello. No obstante, utilidades que en principio nos facilitan el trabajo y endulzan nuestra vida cotidiana han incorporado un sinuoso y siniestro conjunto de peligros en forma de barreras culturales, inseguridad o vulneración de derechos. Amenazan incluso con manipular, de manera soterrada, nuestra forma de pensar y actuar.

Una particularidad adicional de este nuevo contexto es su rápida evolución, sustentada en una suerte de retroalimentación positiva que permite cambios disruptivos y sugerentes. Es el caso de la *inteligencia artificial*, capaz de procesar ingentes volúmenes de información dispersa y no estructurada para tomar decisiones en décimas de segundo bajo una forma de razonamiento *peligrosamente humana*. Y ello con el añadido de ser capaz de aprender e ir perfeccionándose ¡de forma autónoma!

Estos mecanismos, que nuevamente pueden suponer un apoyo esencial a muchas actividades económicas, aupando su productividad a un coste inimaginablemente bajo, alimentan también un debate no trivial sobre el mercado laboral. Particularmente, en qué medida toda esta oleada tecnológica, que se engloba en lo que ha venido a conocerse como *Cuarta Revolución Industrial*, va a hacer prescindibles muchos oficios y ocupaciones. El subsiguiente aumento del desempleo tendría efectos socialmente regresivos y dañinos para un estado del bienestar ya suficientemente amenazado por los desequilibrios financieros y las desigualdades sociales.

Un debate antiguo... una dimensión nueva

Estas disquisiciones han acompañado a todos los grandes procesos de transformación técnica, sin que la historia haya terminado por avalar las tesis más pesimistas y agoreras. Porque, si bien es cierto que la tecnología ha destruido muchos empleos, también se han liberado capacidades y creado necesidades e ideas para que surjan otros nuevos. Entre 1970 y 2015, los ordenadores eliminaron en Estados Unidos tres millones quinientos mil puestos de trabajo, pero contribuyeron a crear casi veinte millones de nuevas ocupaciones.

Acaso el problema añadido sea ahora que el espectro de los trabajos amenazados es más amplio y trasciende, con mucho,

los perfiles de baja cualificación, amenazando con ello a las (tradicionalmente) asentadas *sociedades occidentales*. En un reciente informe, la OCDE cifraba en un 22 % los empleos que en España correrían el riesgo de ser automatizados. Adicionalmente, otro 30 % quedaría afectado por «cambios significativos». En resumen, abordamos un impacto que podría zarandear a más del 50 % de la fuerza laboral, en consonancia con los documentados vaticinios que ya en 2013 realizaron Frey y Osborne, cuando advertían que el 47 % de los empleos en Estados Unidos podrían desaparecer en 2050.

Análisis posteriores al citado vendrían a matizar esta vulnerabilidad. Primero, atribuyéndola no tanto a los puestos de trabajo como a tareas concretas que en ellos se realizan. Después, relajando el tono de la amenaza al reivindicar el amplísimo abanico de nuevas profesiones que han de llegar.

En esa línea, el Foro Económico Mundial anotaba que el 65 % de los niños que están cursando hoy estudios de educación primaria trabajarán en ocupaciones que no existen actualmente. Asistimos a un proceso de radical transformación y evolución competencial. De su mano, los 75 millones de puestos de trabajo que hay en el mundo, sustituibles, podrían más que compensarse con la creación de 133 millones de empleos. Nuevas posiciones profesionales que hoy no existen.

A escala española, este nuevo rango de ocupaciones, sólo en el ámbito digital, podría situarse entre los dos y los tres millones. Ello equivale a acariciar *el paradigma soñado* del pleno empleo. Con todo, el debate no trata sólo sobre si se crearán más empleos de los que se perderán, o al revés. La clave reside también en cómo se gestione ese cambio social, porque nada garantiza que las personas sacrificadas en el proceso sean las mismas que protagonicen los nuevos empleos y tareas. Esa sinuosa adaptación tiene asimismo una dimensión geopolítica, pudiendo ampliar no sólo la brecha social dentro de los países sino las desigualdades entre ellos. Resulta fun-

damental, por todo ello, la forma en que las diferentes sociedades serán capaces de gestionar esta transformación. La formación se erige como instrumento central que ha de sacar el máximo provecho a un atributo crecientemente estratégico y trascendente: el *talento*.

A vueltas con el talento... y con el déficit de talento

Las personas necesitan herramientas para adaptarse y ser educadas para los trabajos del futuro. Han de cultivarse competencias poco sustituibles por automatismos tecnológicos, tales como habilidades relacionales, de trabajo en grupo o la creatividad. Y amalgamarlo todo con una robusta cultura digital que permita un entendimiento suficiente de la tecnología. Sólo así puede favorecerse una armónica y provechosa complementariedad entre el hombre y *las máquinas*.

Se trata, en definitiva, de cultivar un nuevo talento, término que, desde su acepción primigenia está vivamente relacionado con el atributo del *valor*. Asociado a la capacidad de las personas y su potencial, la Real Academia Española lo vincula a la «inteligencia» (capacidad de entender) y la «aptitud» (capacidad para el desempeño profesional). Una persona con talento, en terminología de la RAE, sería una persona «inteligente o apta para determinada ocupación».

Aún siendo una variable poliédrica y cambiante en función del trabajo (una persona puede ser extraordinariamente talentosa en un ámbito concreto, pero perfectamente incapaz para otros), hay dos planos que la componen:

- Uno vinculado a los conocimientos (competencias *duras o hard skills*), válidos en determinada esfera profesional.
- Otro ligado a atributos conductuales (competencias *blandas o soft skills*), que permiten poner en valor esos conocimientos,

activando en paralelo el perenne proceso de adaptación, bien a otros nuevos conocimientos, bien a cada contexto humano y empresarial.

Ambos planos conforman el nuevo factor estratégico en la economía, que hay que cultivar y gestionar. Un talento en evolución, crecientemente cambiante y *líquido* (como el entorno), que mezcla aprendizaje, habilidades y conocimientos adaptados a cada ámbito profesional. El interés por la gestión del talento toma una nueva dimensión desde finales de la década de 1990, con la publicación de un informe de McKinsey sobre «La guerra por el talento». A su papel central en el éxito empresarial añade como atributo adicional la escasez, azuzada por la conjunción de demanda al alza con la cada vez mayor facilidad (propensión) de las personas para moverse de una empresa a otra.

El problema del déficit de talento está hoy de plena actualidad. En una reciente encuesta llevada a cabo por Manpower Group entre 39.195 directivos de 43 países y territorios, el 45 % de las empresas declaraba dificultades para encontrar perfiles adecuados, el nivel más elevado de los últimos doce años. La escuela de negocios IESE detectaba ese problema en un 72 % de las empresas analizadas en España, con una brecha de conocimientos en tecnología y digitalización que, en el caso de los graduados universitarios, afectaba al 68 % de los casos. Nuestro país es considerado por la OCDE como el segundo, tras Italia, con mayores disfunciones entre oferta y demanda de trabajo. Es un problema de tintes «estructurales».

Nueva realidad tecnológica y talento digital

Esta realidad se agudiza cuando nos trasladamos al ámbito específico de la tecnología y la informática, donde las necesidades de las

empresas tropiezan con una exasperante carencia de profesionales. Ello amenaza con comprometer ese proceso de transformación digital que se ha convertido en el principal eje de competencia global. En España, el número de empresas que nutren el sector de servicios relacionados con las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) ha aumentado un 60 % durante la última década. Pues bien, el número de egresados en ingeniería informática de las universidades se ha reducido nada menos que un 44 %. Salen al mercado apenas 6.500 nuevos ingenieros informáticos al año, entre graduados y con máster, para una demanda que ronda los 30.000. Esta circunstancia es compartida por el conjunto de las disciplinas STEM (ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas), donde se ha retraído en 74.000 el número de matriculados y egresados en el lapso 2006-2018. El peso relativo de este colectivo frente al total de estudiantes ha caído desde el 30,5 % a apenas el 24 %. Además, el ratio de abandonos es inquietante. Un tercio de los matriculados no termina su ciclo de estudios en estas disciplinas, quebrándose precipitadamente ese proceso de creación de talento.

Este déficit de profesionales también resulta llamativo cuando nos comparamos con la Unión Europea, donde el 3,5 % de la población ocupada trabaja en el sector de la tecnología frente a un exiguo 2,4 % en el caso español. A esta brecha cuantitativa se añade otra, igualmente preocupante, de índole cualitativa. Según un reciente estudio que he dirigido, con VASS y la Universidad Autónoma de Madrid, las universidades están cultivando perfiles distintos a los que las empresas necesitan. En el ámbito de los informáticos, esencial para el proceso descrito, son muchas las competencias clave para la empleabilidad ausentes en jóvenes recién graduados. Que tal asincronía se dé en el conjunto de competencias conductuales buscadas por las empresas podría llegar a entenderse, en la medida que el cultivo de estas habilidades

(cooperación, flexibilidad, iniciativa, comunicación...) ocupa por el momento un papel secundario y residual en los planes de estudio.

Llama más la atención que el desfase se dé en los conocimientos técnicos. Las empresas sólo perciben un nivel suficiente en 7 de los 19 ámbitos de conocimientos constitutivos del talento cuando evalúan a los *jóvenes informáticos*. A ellos les otorgan una nota media global de 5,74 sobre 10, siendo 10 el nivel que considerarían aceptable. Expresado de otra manera, hay una brecha de 4,26 puntos (sobre 10), que se antoja excesiva e ilógica para estudios universitarios fuera de toda duda exigentes, como son los de ingeniería informática. Por si esto fuera poco, además de interrogar a las empresas, el estudio gestionó la participación de 742 estudiantes de últimos cursos (de informática), procedentes de 19 provincias, que cursan estudios superiores en 31 universidades distintas. Su testimonio certifica el diagnóstico anterior, de tal manera que nuestros jóvenes son perfectamente conscientes de que existe una diferencia sustantiva entre lo que saben y lo que se espera de ellos en el ámbito empresarial. De hecho, su autoevaluación es aún más severa que la que realizan las propias compañías, respecto a su nivel competencial. Como nota ponderada, en las competencias técnicas apenas se otorgan un nivel de 3,8 (sobre 10). ¿Qué está pasando? ¿Hacia dónde estamos yendo?

El estudio podría tener sus sesgos, desde el momento que el concepto de talento y las competencias que lo componen se han vinculado a la demanda que las empresas hacen de los jóvenes titulados. Las universidades acaso formen en competencias no tan concretas, ni de aplicación inmediata tras el *estreno profesional*. En cualquier caso, la dicotomía universidad-empresa dibuja una fricción bien visible. Si el futuro parece escribirse en clave digital y existe un cuello de botella en el ámbito técnico, que es el primer eslabón de la cadena que vincula a la sociedad con la tecnología, pues este colectivo es el que la desarrolla, evoluciona, implanta,

¿qué puede suceder?, ¿qué capacidad hay de llevar a su plenitud esta transformación en la que está implicado todo el *mundo desarrollado*? No hay duda de que es urgente perfeccionar el mecanismo de creación de talento, sobre todo en disciplinas clave. O España, una vez más, quedará rezagada.

Un reto inaplazable, una estrategia de país

Por si fuera poco, la dimensión global, en combinación con la crisis, ha maltratado a algunas economías como la española, que ha perdido 87.000 graduados y titulados superiores desde 2010, una *fuga de cerebros* que resulta una macabra lección de inversión en educación malgastada... a menos que los *emigrados* vuelvan. No sólo la creación de talento es un reto; también lo es la retención. La (inevitablemente) lenta recomposición de los anteriores desequilibrios apremia actuaciones adicionales, como la atracción de talento externo. España necesita resituarse en el contexto internacional, erigiéndose como destino atractivo para profesionales técnicos. Nuestro *ecosistema de vida* es capaz de brindarnos un liderazgo como destino turístico. Tenemos la ventaja de un idioma común a 577 millones de personas, con estrechos y evidentes vínculos culturales con toda Latinoamérica. No hay razón para la pasividad. España tiene unas condiciones excepcionales para ser un polo de atracción internacional de talento. Este puede activar, sin duda, un círculo virtuoso de conocimiento más necesario que nunca.

Tenemos ejemplos de audacia bien ilustrativos. Es el caso de Canadá, que en junio de 2017 puso en marcha un programa de facilidades y visados de trabajo (*Global Skills Strategy*). Entre 2012 y 2017, Toronto ha atraído 82.100 empleos tecnológicos, más que cualquier otra ciudad de EE.UU., San Francisco incluido. O de Holanda, que ha recurrido con éxito a potentes incentivos fiscales

(una rebaja impositiva del 30 % durante los primeros cinco años) para ciertos perfiles profesionales. Estas actuaciones serían un complemento perfecto al fomento de la educación tecnológica y científica, en todo caso imprescindible, también en edades tempranas. La innovación docente y las nuevas metodologías de aprendizaje deben sacudir la sombría apariencia de materias que, *explicadas en buena manera*, no han de resultar tan áridas.

Hay que buscar más puntos de conexión entre la Universidad y el mundo de la empresa. De la cifra de abandonos en carreras científico-técnicas que compartíamos es cierto que algunos lo son por cambio de estudios, pero sólo una tercera parte de los casos. En el resto, los jóvenes encuentran opciones que sintonizan mejor con su *planteamiento vital*, por expresarlo de manera eufemística. Abandonan la Universidad pensando que el mundo profesional será capaz de formarles de forma más práctica y adecuada mientras trabajan y obtienen ingresos.

¿Ha perdido la Universidad atractivo para muchos jóvenes? Lo cierto es que la rigidez para crear y reformar titulaciones, pese a los avances del Espacio Europeo de Educación Superior (Plan Bolonia), sigue siendo una barrera fáctica. El imperativo alineamiento de los numerosos actores protagonistas (Universidad, Comunidades Autónomas, la agencia de evaluación ANECA, el Consejo de Universidades...) demora la ya de por sí complicada adaptación a un mundo tan cambiante. Lo denunciaba recientemente la Fundación COTEC.

En disciplinas informáticas, hay tres veces más egresados en las ramas de formación profesional que procedentes de la Universidad. Siendo objetivamente buena la revitalización de la (otrora tan denostada) Formación Profesional, no es menos cierto que la Academia debe recuperar su liderazgo y papel central en un mundo que tiene en el conocimiento un nuevo hilo conductor para el desarrollo.

Comenzábamos reflexionando sobre las acechanzas de la nueva inteligencia artificial y la repercusión que ello podría traer sobre el desempleo. Pues bien: el mejor antídoto es la educación en el conocimiento. El cultivo de nuevas disciplinas debe permitir relegar tareas repetitivas y poco creativas en favor de retos distintos y vivencias plenas. En los próximos tres años, casi el 55 % de los trabajadores habrá necesitado una recualificación profesional o una mejora de competencias. El fomento de la formación continua es necesario. No sólo para jóvenes o desempleados, también para el conjunto de los trabajadores, como mejor defensa de su empleo.

Los ecos renacentistas del quinto centenario de la muerte de Leonardo da Vinci nos devuelven la visión antropocéntrica de la existencia, al hombre como centro y medida de las cosas. En un momento en que la robótica y la inteligencia artificial parecen desplazar su protagonismo en la evolución económica, hay que reivindicar el talento como llave para el futuro. Las sociedades deben plantearse una ambiciosa estrategia al respecto. Citando a Ortega y Gasset: «Sólo es posible avanzar cuando se mira lejos. Sólo cabe progresar cuando se piensa en grande». Pues bien, en el tema que nos ocupa, tal enfoque resulta imprescindible, inaplazable e indelegable.

A. R. G.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BENEDIKTY FREY, Carl, y OSBORNE, Michael. «The future of Employment. How susceptible are Jobs to computerization?», *Technological Forecasting and Social Change*, n.º 114, Oxford, 2013. Accesible en: https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf
- CHAMBERS, E. G.; FOLON, M.; HANDFIELD-JONES, H.; HANKIN, S. M., y MICHAELS III, E. G. «The War for Talent», *The*

- McKinsey Quarterly*, n.º 3., 1998. Accesible en: http://www.executive-sondemand.net/management-sourcing/images/stories/artigos_pdf/gestao/The_war_for_talent.pdf
- MAMPOWER GROUP. *Solucionar la escasez de Talento: Crear, Atraer, Compartir y Transformar*, 2018. Accesible en: <http://www.escasezdetalento.es/>
- RUEDA, Antonio, y MÉNDEZ, Juan José. *Empleabilidad y Talento Digital*, Universidad Autónoma de Madrid y VASS Research, 2019. Accesible en: <https://www.vass.es/vass-research/>

