

# CUERPO A CUERPO ENTRE TECNOLOGÍA Y TRABAJO

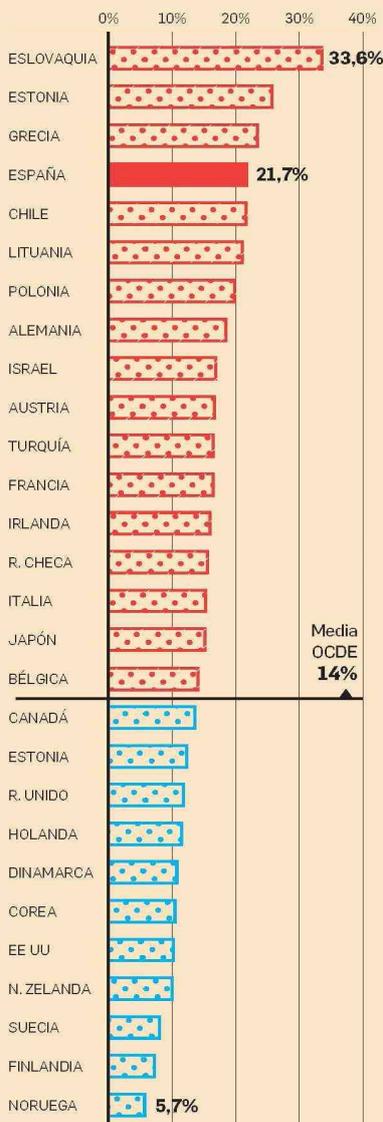
El cambio de paradigma que trae consigo la automatización del empleo es un hecho. Algunos expertos tienen una visión **optimista** acerca de sus consecuencias en la sociedad, creen que nuestra vida mejorará. Otros defienden una postura **pesimista**: la nueva revolución del trabajo será destructiva. Y todos coinciden en una transición difícil.

**L**a única certeza que tiene el hombre sobre el futuro es que no está escrito. Tampoco en un espacio que habita tan enlazado a su existencia como el trabajo. Esta nueva economía dictada por algoritmos, procesos automatizados y robots trasladada a la población, ya sea justo o injusto, más miedo que esperanza. Precariedad, bajos salarios, paro. Esa es la promesa que temen millones de personas en el mundo. El miedo no es nuevo porque los robots llevan transformando la economía occidental desde hace siglos. David Ricardo, uno de los padres fundadores del pensamiento económico, escribió sobre los efectos disruptivos de las máquinas en 1821. Hace siglos que convivimos con “robots” y hace siglos que mejoran nuestro mundo.

Quizás el sentimiento de desamparo actual proceda de la relación entre el espacio y el tiempo. O sea, la velocidad. La transformación de una sociedad agraria a otra industrial fue lineal; la aceleración actual es exponencial. “La economía será golpeada por una ola tras otra de automatización durante los próximos años”, prevé Olly Buston, consejero delegado de la consultora Future Advocacy.

Infinidad de estudios han contado ese relato a veces apocalíptico a veces integrado. La OCDE lleva dos años consecutivos trazando la misma media. **El 14% de los empleos en las 36 economías más ricas del planeta tiene un alto riesgo de ser automatizado. El dato, para España, baila en el alambre del 21,7%.** El porcentaje lo ceba, sobre todo, una educación que falla en las etapas iniciales y en las adultas. Los españoles tendrán que sentarse durante toda su vida laboral en los pupitres. Un informe de 2014 del *think tank* belga Bruegel presagiaba un peligro bastante mayor, el 55,3%. Esa cifra puede

## Porcentaje de empleos en riesgo de automatización



FUENTE: OCDE

ser cierta o no. **“Pero lo que es seguro es que muchos de los empleos que se perderán son de clases medias y que va a sufrir bastante gente”**, advierte Andrés Ortega, investigador senior asociado del Real Instituto Elcano.

### ENTRE CINCO Y VEINTE AÑOS

La transición del viejo mundo económico, que aún no acaba de morir, al nuevo, que no termina de nacer, tardará, acorde con el experto, entre cinco y veinte años. Muy poco o una vida entera. Depende de cada existencia. **“La gran cuestión es si los nuevos empleos que se van a crear son generadores de la suficiente renta para compensar la destrucción de los trabajos antiguos. Yo soy escéptico”**, incide Emilio Ontiveros, presidente de Analistas Financieros Internacionales (AFI). Tal vez porque la cadena se ha roto. Entre 2007 y 2013, la productividad en España se disparó un total de 12,4 puntos. Una mejora que no se trasladó en un incremento de los salarios para la mayoría de los trabajadores. Fue una decisión política y empresarial, no de las máquinas. Por eso urgen soluciones. **“La forma para que no caiga el empleo en las manufacturas y en los servicios es poner impuestos y pagos a la Seguridad Social tanto a la producción y a la utilización de los robots en las manufacturas como a la producción digital en los servicios, de tal manera que puedan compensar la reducción de la mano de obra y de los ingresos tributarios”**, esgrime Guillermo de la Dehesa, presidente honorario del Centre for Economic Policy Research (CEPR), de Londres.

Aún no existen datos oficiales en España del empleo destruido por las **“tecnologías radicales”**. El término, acuñado por el *think tank* británico RSA (Royal Society for the Encouragement

## “LA ECONOMÍA SERÁ GOLPEADA POR UNA OLA TRAS OTRA DE AUTOMATIZACIÓN”.

of Arts), describe estas innovaciones que acorralan el trabajo. Pero su aproximación al reto es luz en la oscuridad. **“Resulta absurdo intentar predecir el mañana, hay que prepararse para él”**, comentan desde la organización.

### ESCENARIOS POSIBLES

Por eso sus investigadores han identificado cuatro escenarios potenciales para el futuro del empleo. En algunos, la tecnología destruye los derechos de los trabajadores. En otros, la disrupción conduce a un enorme *crash* financiero bajo un estallido social. Sin embargo, también podría ocurrir que los robots sean los embajadores de una nueva —y mejor— era del trabajo y se ocupen de las tareas manuales. **“La decisión sobre el futuro es nuestra. Pero una cosa tiene que quedar clara. Necesitamos que los trabajadores tengan unos derechos laborales tremendamente sólidos si queremos que el porvenir del empleo resulte justo para todo el mundo”**, alerta Asheem Singh, director del equipo económico de la RSA. **“La tecnología es solo una herramienta. Debemos humanizarla para que trabaje para nosotros”**. Porque no todo lo que la tecnología permite tiene que ser socialmente aceptable. La ingeniería

genética aplicada al hombre ha sabido, por ejemplo, trazar bien las lindes.

JD.com, una plataforma china de comercio electrónico, inauguró el año pasado un centro en Shanghái que procesa 200.000 órdenes diarias con cuatro trabajadores. ¿Es la sociedad que queremos? Amazon Go ya ha abierto varias tiendas en Estados Unidos sin dependientes. La imagen de la mayor revolución en el comercio minorista en décadas. ¿Pero es esa soledad de palabras y personas, en un acto tan básico de la condición humana, lo que anhelamos? **“Los impactos negativos de la tecnología en el futuro del trabajo son una elección, no algo inevitable”**, relata Tim O’Reilly, bautizado como el oráculo de Silicon Valley por la revista *Inc. Magazine*, participe de la web 2.0 y pionero del software libre. “Es lo que llamo el ‘algoritmo maestro’ del valor del accionista, que trata a las personas como un coste que debe reducirse en vez de un activo que ha de aumentarse”. Aunque añade esperanza: **“Cuando miro a mi alrededor y veo todo el trabajo que tenemos por hacer como seres humanos (cambio climático, refugiados, cuidar de una población cada vez más envejecida), tengo claro que si utilizamos correctamente la tecnología podemos resolver esos problemas y que todo el mundo trabaje”**.

Tal vez habría que situar el futuro en una imaginaria ciudad a medio camino entre la Arcadia y la distopía. Un “Comala” tecnológico. El escritor y periodista argentino Andrés Oppenheimer, ganador junto a varios compañeros del Premio Pulitzer en 1987 por sus investigaciones que destaparon el escándalo Irán-Contras, entiende a los robots como enemigos del trabajo. Su último libro, *The Robots Are Coming! The Future of Jobs in the Age of Automation* (Vintage), acoge una epifanía del pánico. Traducido sería algo así. Capítulo 4: “¡Vienen a por los

## **“LOS JÓVENES NO TIENEN QUE FORMARSE PARA SER EMPLEADOS SINO PARA SER CAPACES DE DESARROLLAR EN LA SOCIEDAD SUS MEJORES DOTES CREATIVAS”.**

banqueros!”. Capítulo 5: “¡Vienen a por los abogados!”. Están atacando los hospitales: “¡Vienen a por los médicos!”. Se dirigen a Hollywood: “¡Van a por los artistas!”. Detrás de esta cascada de exclamaciones desborda una certeza. **“La robotización está llegando a lugares que nunca habríamos imaginado. No solo afecta a trabajos rutinarios sino a otros [expertos en finanzas, médicos, contables] que son intensivos en conocimientos”**, observa Emilio Ontiveros. Sin embargo, en este tiempo de transición que vivimos caracterizado por la complejidad, el caos y las contradicciones, el Foro Económico Mundial ha atravesado esa incierta topografía y sus cálculos residen más cerca de la Arcadia que de la injusticia. **En 2022 se crearán 133 millones de trabajos y se perderán 75 millones. Emergen —por orden— los analistas de datos, los expertos en inteligencia artificial y machine learning y los directores generales y de operaciones. Declinan quienes se dedican a introducir cifras, los contables, los administrativos y las secretarías o secretarios.** “El aumento del empleo se dará en ocupaciones en las que dominan las tareas no rutinarias, tanto las muy cualificadas y más abstractas como aquellas que, necesitando poca cualificación, precisan de habilidad manual o comunicación interpersonal”, sostiene Rafael Doménech, director de Análisis Económico de BBVA Research. **“Eso sí, estamos muy lejos de prever escenarios apocalípticos de paro tecnológico masivo”.**

### **EDUCACIÓN OBSOLETA**

En esta inquietante escuela del mundo, las empresas y los pupitres dialogan sin escucharse. **El 72% de las grandes compañías españolas encuentra dificultades para cubrir los puestos de trabajo que oferta.** Esta frase, escrita solo

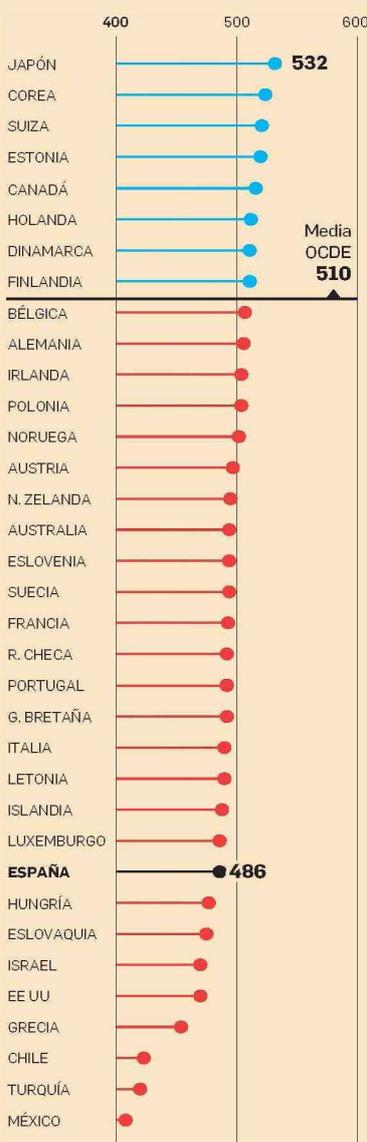
con 17 palabras, y reflejo de un informe del IESE Business School, evidencia la aluminosis que sufren los pilares de la educación en España. **“Muchas firmas echan de menos perfiles con capacidad de comunicación, hay un exceso de matriculados en ciencias sociales y faltan carreras STEM [ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas]”,** desgrana María Luisa Blázquez, una de las responsables del trabajo. Un desequilibrio que no sorprende. La formación española ha privilegiado la teoría y orillado la práctica. En pensamiento crítico, por ejemplo, España se sitúa, según el Foro Económico Mundial, en el puesto 101 respecto a 140 naciones. Las empresas buscan talento y hallan ausencia. “En el planeta digital necesitamos personas con una rápida capacidad de aprendizaje y que aún sean más rápidas olvidando lo aprendido si esto se convierte en un inhibidor para aceptar lo nuevo”, cuenta por correo electrónico Francisco Pérez Botello, consejero delegado de Volkswagen. Una firma que compite en un sector azotado por el viento de las tecnologías radicales.

## CÓMO FORMARSE

Detrás de esta fría polaroid, que mezcla la memoria de lo que somos y el deseo de lo que nos hace falta, se agosta la pregunta que desafía la relación entre trabajo, educación y tecnología en el siglo XXI. ¿Deben las compañías dictar los planes de estudio para evitar la brecha? “Los jóvenes no tienen que formarse para ser empleados sino para ser capaces de desarrollar en la sociedad sus mejores dotes creativas”, argumenta el filósofo Fernando Savater. “Está bien que tengan en mente las posibles salidas laborales, pero no que se esclavicen al mito de lo más práctico y renuncien por él a su curiosidad

## Matemáticas en el Informe PISA

Nota en 2015 por países de la OCDE.



FUENTE: OCDE

y su vocación”. La reflexión es precisa como un sólido platónico. Pero de qué forma encajarla cuando los chicos españoles menores de 25 años tienen una tasa media de paro del 33,5%. Tal vez mirando otros lados. “A mis alumnos jóvenes suelo aconsejarles que, si tienen una vocación fortísima por una actividad, la sigan sin pensar en condiciones económicas, pero si no es así — algo que ocurre en la mayoría de los casos — que piensen en las posibilidades de empleo”, recomienda el pedagogo José Antonio Marina.

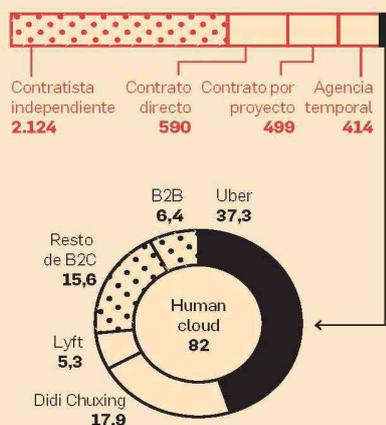
Pues el mundo cada vez es más competitivo, osco y exigente. “Los robots y los algoritmos son básicos en el trabajo y los empleados y las empresas están intentando averiguar cómo afrontar estas 12 tareas de Hércules. Pero hay un cambio esencial. Pasamos del aprendizaje durante toda la vida a la empleabilidad durante toda la existencia”, apunta Leo Cano, fundador de BrainLang, una startup que defiende el valor de la enseñanza del inglés a lo largo del tiempo.

## NUEVOS MODELOS DE EMPLEO

El ser humano es estos días un viajero hacia un nuevo mundo laboral. Las plataformas de trabajo digitales, por ejemplo, tienen un enorme poder de cambio. Atomizan el mercado y las nuevas tecnologías automatizan buena parte de los puestos y tareas. Es algo sin precedentes. Son las nuevas factorías del siglo XXI. En su lado brillante, la respuesta a un imaginario colectivo donde pierden peso los horarios, la ubicación física y gana espacio una sociedad que quiere trabajar menos horas y que reivindica que el tiempo libre es la condición básica de la libertad. ¿Si los robots pueden hacer el trabajo, porque los trabajadores no van a tener más horas de ocio? En el

## El trabajo en la 'gig economy'

Datos en miles de millones de dólares.



FUENTE: SIA (Staffing Industry Analyst)

lado opuesto, aumentan las formas de empleo no convencionales (autónomos, teletrabajo, plataformas de economía bajo demanda), las empresas externalizan más tareas que nunca mientras surgen estructuras digitales que intermedian entre la oferta y la demanda de talento. Todo en una competición global. Todo es el comienzo. Solo entre un 1% y un 3% de la fuerza laboral genera sus ingresos mediante plataformas digitales. “Pero su potencial de crecimiento surge enorme”, vaticina Albert Cañigueral, conector para España y Latinoamérica de la plataforma colaborativa OuisShare. “Vamos hacia un escenario de mayor intermitencia laboral y el reto es cómo garantizamos los derechos y las necesidades de estos trabajadores”.

## LAS PLATAFORMAS

Poco a poco, este universo que aún deja muchas trazas de materia oscura, define su arquitectura. Encontramos microtrabajadores en plataformas que

ofrecen pequeñas tareas online (Amazon Mechanical Turk) junto a empleados bajo demanda (*gig workers*) que conducen o pedalean en Uber o Glovo. Lugares asociados a lo precario. Pero a la vez existe recorrido para otros puestos. Por ejemplo, de cuello azul (CornerJob, Job Today) o de cuello blanco muy especializado (UpWork, Freelancer, Toptal o GLG). “Este tipo de redes profesionales aumentará con fuerza”, anticipa Vicente de los Ríos, profesor en la escuela de negocios EOI.

Sin duda, el nuevo mundo del trabajo rota impulsado por sus propias contradicciones. España ocupa el primer lugar en la Unión Europea en volumen de empleo en plataformas. Un 17% de las personas con edad de trabajar efectúa actividades a través de ellas al menos una vez a la semana. “Y no son perfiles como Uber sino, sobre todo, profesionales que tienen un empleo fijo y desempeñan tareas de cierta cualificación”, analiza María Luz Rodríguez, profesora de Derecho del Trabajo de la Universidad de Castilla-La Mancha. Esta es la cara “a” del vinilo, la cara “b” propone una música distinta en un país donde, acorde con el Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE), el 37,2% de los contratos firmados hasta marzo tenía una duración menor a un mes. “La digitalización y automatización en España persigue convertir a los asalariados en proveedores, las nóminas en facturas y la protección social en una cuenta de capitalización. Porque las empresas ya no quieren tener empleados”, critica Carlos Martín, responsable del Gabinete Económico de CC.OO.

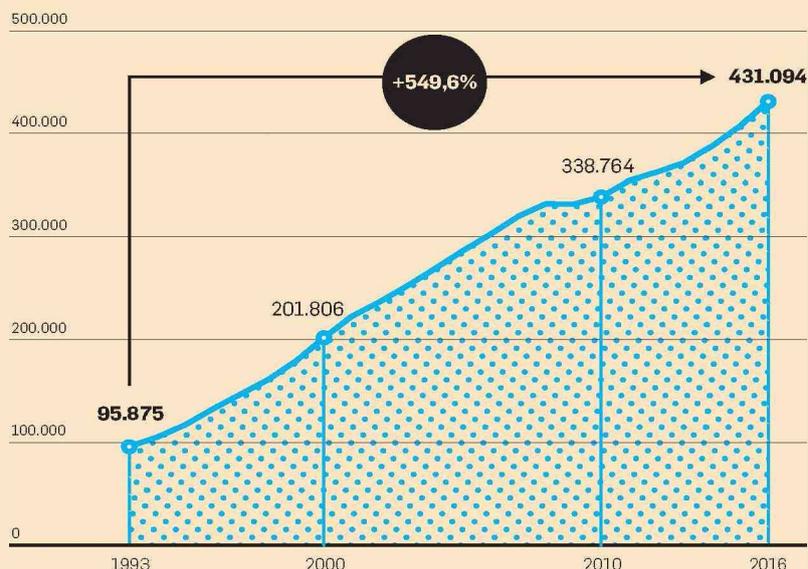
## NEOSINDICATOS DIGITALES

La tecnología narra, a veces, un relato paradójico. Es capaz de postularse para reparar lo que ella misma ha quebrado. Puede empujar, por ejemplo, la externalización al límite. El trabajo

**“DEBEMOS TENER UNA CONVERSACIÓN PÚBLICA Y DEMOCRÁTICA DE CÓMO QUEREMOS QUE SEA NUESTRA SOCIEDAD DEL TRABAJO”.**

## Camino a la robotización

Número de robots operativos en la UE.



FUENTE: IFR (International Federation of Robotics)

se reparte por todo el mundo y resulta fácil descomponerlo en cientos de microtarefas. Una forma de conducir a las personas a pujas predatorias, salarios micro e incendiar la precariedad. ¿Resultado? Empleados dispersos, aislados geográficamente y sin fuerza sindical. Frente a esto, la propia tecnología propone el WorkerTech. “La utilización de lo tecnológico para construir movimientos de defensa de los intereses de los trabajadores”, aclara María Luz Rodríguez.

Todo, por ahora, hilvanado con pespunte de hilo de seda. Los neosindicatos digitales como Riders x derechos (mensajería), Independent Workers Union (generalista, Reino Unido) o Independent Drivers Guild (conductores, Nueva York) tienen, todavía,

la consistencia de la paja. La protección social quizás esté más hilada en propuestas del estilo de SomosMuno. Una agencia de seguros laborales online orientada a los autónomos. Cada problema surgido del empleo independiente parece hallar una respuesta digital. “El objetivo en el horizonte es combinar la flexibilidad y la libertad del trabajo por cuenta propia con las protecciones y beneficios tradicionalmente asociados al empleo asalariado o por cuenta ajena”, se lee en el trabajo *El mercado laboral digital a debate* elaborado conjuntamente por OuiShare y Malt.

Pero ¿resulta posible romper el sinónimo que empareja inseguridad y trabajador independiente? “En un exhaustivo informe que he completado para la Organización Internacio-

nal del Trabajo (OIT) defiendo que las plataformas tienden a explotar a los trabajadores con habilidades mercantilizadas. Por lo tanto, propuestas como Uber explotan a sus conductores en vez de empoderarlos”, reflexiona Sangeet Paul Choudary, fundador de Platformation Labs.

De hecho, la tecnología convierte en “productos muchos conocimientos y hay que reaprender si queremos ser relevantes en el nuevo mundo. Si no lo hacemos, las plataformas empeoran el problema”. La normativa recientemente aprobada por el Parlamento Europeo, que busca proteger a los trabajadores de esos entornos, reconoce idéntico temor.

## UN NUEVO CONTRATO SOCIAL

“Estas estructuras digitales ayudan de una manera modesta y no cambiarán la dinámica fundamental”, refrenda Tyler Cowen, profesor de Economía en la Universidad George Mason de Virginia, quien advierte de la lentitud del sistema educativo para “responder a cambios trascendentales”.

El ser humano ha tardado décadas en adaptarse a las grandes transformaciones, entre el fracaso y el acierto. Pero hay que derrocar al determinismo tecnológico. “Debemos tener una conversación pública y democrática sobre cómo queremos que sea nuestra sociedad del trabajo. Cómo nos aprovechamos de las ventajas y cómo ponemos barreras a los riesgos. Hace falta un nuevo contrato social”, propone María Luz Rodríguez.

Esto sucede en un mundo que ya no se dividirá nunca más entre derechas e izquierdas, sino entre abierto y cerrado. ¿Abrazaremos el cambio tecnológico o lo rechazaremos? Vivimos el mejor de los tiempos. Vivimos el peor de los tiempos. ■