







**La revolución tecnológica está cambiando el mercado de trabajo heredado de la era industrial, pero, aunque han proliferado las profecías más distópicas acerca del futuro de los trabajadores y las profesiones, todavía no están nada claros ni la magnitud del cambio, ni la dirección de la evolución que va a seguir. Ni, por supuesto, que todo vaya a ser necesariamente negativo.**

El mercado de trabajo está inmerso en un proceso de profundos cambios en medio de un escenario de incertidumbre. A las grandes tendencias transformadoras en marcha desde hace unas décadas y guiadas principalmente por la tecnología -aunque también por la necesaria transición verde- se suma una coyuntura económica global marcada por la postpandemia y la guerra en Ucrania, que está siendo sometida a tensiones inflacionistas y a la volatilidad de los mercados.

A pesar de que aún es pronto para predecir la forma que adquirirá el futuro mercado laboral, parece ser que la realidad será mucho más compleja, y presentará muchos más matices, que las visiones más catastrofistas,

que pregonan una demoledora destrucción de empleo por culpa de la automatización, y que las de aquellas en sentido contrario que presentan la llegada de un nuevo y brillante marco de oportunidades de trabajo gracias a la tecnología. A grandes rasgos, la Comisión Europea identifica cuatro grandes tendencias que están modelando el marco de las ocupaciones: la transformación digital, la nueva organización del trabajo, nuevas formas de creación de valor y lo que ha bautizado como “trabajo con un sentido”.

La digitalización y el dato se han convertido en pilares de la economía, y la tecnología de la información cada vez va a estar más presente en todos los sectores de actividad. Por supuesto, esto afecta sobremanera a la forma de trabajar -pues el trabajador se apoyará cada vez en mayor medida en la tecnología-, y, también, en la aparición de una demanda de nuevos perfiles profesionales asociados a aspectos como la inteligencia artificial y los macrodatos, el blockchain o el internet de las cosas, entre muchos otros.

## La digitalización y el dato se han convertido en pilares de la economía, y la tecnología de la información cada vez va a estar más presente en todos los sectores de actividad

El Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (Cedefop) afirma que la gran mayoría de los trabajadores europeos utiliza un dispositivo digital para realizar su trabajo, y que un 87% requiere para ello, como mínimo, habilidades digitales básicas, y entre el 60% y el 70% conocimientos medios (navegación web, procesador de textos, hojas de cálculo...). Otro dato interesante indica que la pandemia aceleró la digitalización de los puestos de trabajo, pues el 35% de los empleados de la Unión Europea tuvo que aprender a utilizar nueva tecnología para realizar su trabajo entre mediados de 2020 y 2021, y un 40% la utiliza con más frecuencia que antes de la crisis de la COVID-19. La presencia de tecnología más avanzada en el entorno laboral es incipiente, pero ya se va haciendo patente: el 8% de los empleados ya trabaja habitualmente con robots, el 9% con impresoras de fabricación aditiva, y el 18% de los programadores utiliza con regularidad métodos basados en la inteligencia artificial para escribir código.

Otra de las grandes tendencias que define la Comisión está relacionada con cómo está cambiando la forma de organizar el trabajo. Desde los microemprendedores, el auge del trabajo freelance, la denominada *gig economy* basada en plataformas digitales o los equipos enfocados a proyectos, hasta el trabajo flexible deslocalizado, y los cambios en los centros de trabajo. Todo ello conlleva grandes transformaciones en la forma de gestionar equipos, en cómo abordar proyectos y tareas, y también en la relación entre la vida privada y la laboral del trabajador.

El tercer factor es la aparición de nuevas formas de generar valor añadido, generalmente asociadas a modelos de negocio emergentes para satisfacer la demanda de nuevas necesidades surgidas de los cambios en la vida cotidiana que ha traído consigo la tecnología. Un ejemplo puede ser la sustitución de la posesión de contenido audiovisual en formatos físicos por su consumo vía *streaming*, que supone que el valor añadido en este modelo procede del pago por el acceso a un servicio y no de la venta de un producto (CD o DVD). Algo similar sucede con la movilidad como servicio -el alquiler de automóviles, motos, bicicletas o patinetes- que se ha extendido por todas las ciudades. Son modelos de negocio que surgen, mientras otros entran en declive, con implicaciones en la cantidad y el tipo de mano de obra demandada.

Como último elemento de transformación del mercado laboral se menciona el difuso concepto del “trabajo con sentido” o, como dice el informe de la Comisión, con valores. Básicamente, parte de la creencia de que cada vez más trabajadores buscan en el empleo algo más que un nivel salarial o unas condiciones materiales específicas, y esperan desarrollar una ocupación que tenga un sentido o que esté sujeta a unos valores, como puede ser, el respeto al medio ambiente. Así, se menciona como ejemplo que el 96% de los trabajadores de la denominada *Generación Y* espera trabajar para un empleador cuya actividad sea sostenible. Probablemente, ese fenómeno bautizado en Estados Unidos como “la gran renuncia”, que ha llevado a miles de empleados a abandonar voluntariamente sus puestos de trabajo al no encontrar en ellos una motivación real, esté relacionado con esta tendencia.

## La digitalización transformadora

El impacto de la digitalización en el mercado de trabajo es complejo de analizar. Un reciente informe del Foro Económico Mundial ha intentado arrojar algo de luz sobre este proceso, realizando una encuesta a empresas y empleadores de distintos países del mundo. El trabajo confirma la adopción de tecnología por las empresas como el factor principal de los cambios en el entorno laboral, si bien también subraya como otra causa importante la aplicación de los estándares medioambientales, sociales y de gobernanza en el seno de las organizaciones.

Hablando de digitalización corporativa, más del 80% de las empresas espera introducir en los próximos cinco años plataformas digitales y *apps*, herramientas para la formación de la plantilla, y sistemas de analítica de *big data*. En segundo orden de importancia, en torno a las tres cuartas partes de la muestra planea incorporar el internet de las cosas (IoT), *cloud computing*, sistemas de ciberseguridad, comercio electrónico, e inteligencia artificial.

Más del 80% de las empresas espera introducir en los próximos cinco años plataformas digitales y apps, herramientas para la formación de la plantilla, y sistemas de analítica de big data

El efecto neto sobre el empleo de la introducción de estas tecnologías se espera que, salvo contadas excepciones, sea positivo, es decir, que crearán más del que destruyan. Entre las que presentan un saldo más positivo se encuentran la analítica de *big data*, la tecnología para mitigar los efectos del cambio climático, las tecnologías para la gestión medioambiental, y la ciberseguridad y la criptografía. Solamente hay dos casos en los que el saldo neto es negativo, es decir, en los que parece que la destrucción de empleo va a superar su creación, que es en los robots humanoides y en los que no lo son, como la robótica industrial o los vehículos autónomos.

El ritmo de automatización de las tareas que se realizan en el seno de las organizaciones sigue creciendo, si bien a un ritmo más lento de lo esperado. Las previsiones al respecto realizadas en el informe pasado publicado en 2020, en pleno confinamiento, auguraban un mayor grado de automatización del que

efectivamente ha tenido lugar. Con todo, las empresas consultadas estiman que el 34% de las tareas son realizadas por máquinas frente a un 66% de las llevadas a cabo por humanos, un 1% más que en la precedente. Para 2027, se espera que el porcentaje de automatización alcance el 42%.

El informe del Foro Económico Mundial también predice que el 44% de las habilidades troncales que presentan los trabajadores en la actualidad sufrirán disrupción en los próximos cinco años. Las empresas de la encuesta han identificado las habilidades que consideran actualmente más relevantes en sus empleados, siendo las diez primeras:

1. Pensamiento analítico
2. Pensamiento creativo
3. Resiliencia, flexibilidad y agilidad
4. Motivación
5. Curiosidad y aprendizaje de por vida
6. Alfabetización digital
7. Credibilidad y detallismo
8. Empatía y escucha activa
9. Liderazgo e influencia social
10. Control de calidad

## **Existe margen para la digitalización**

A pesar del avance de la automatización, existe un amplio margen para la digitalización del mercado laboral europeo, de acuerdo con los resultados de una encuesta de Cedefop. Ahora mismo, el 52% de los empleos demanda niveles bajos de habilidades, un 31% requiere un nivel intermedio, y solamente el 17% exige unas habilidades elevadas. Más de la mitad de las ocupaciones en Europa son repetitivas y están estandarizadas. Aunque la demanda de habilidades en general es cuando menos modesta, el 60% de los adultos necesitan mejorar sus conocimientos y habilidades, y más de la mitad debe mejorar sus habilidades digitales.

Continuando con el análisis, el nivel educativo del 40% de la fuerza de trabajo no se corresponde con las exigencias del puesto, de hecho, el 28% de los trabajadores se encuentra sobrecualificado, y el 12% infracualificado. Los trabajadores que no usan tecnología, o que usan una muy básica, y los menos formados, son los que presentan las mayores brechas en habilidades digitales, que limitan su empleabilidad y la posibilidad de que desarrollen una carrera profesional, y que socavan la productividad de las organizaciones.

# El nivel educativo del 40% de la fuerza de trabajo no se corresponde con las exigencias del puesto

Resulta muy complejo comprender los efectos que la transformación digital está teniendo para los trabajadores, los puestos de trabajo y las habilidades requeridas. De cara a entender cómo cambia el mercado laboral, es necesario analizar aspectos de la demanda de mano de obra, como las nuevas habilidades requeridas, y de la oferta, es decir, qué competencias y habilidades tiene el trabajador y cómo se ajustan a las necesidades de la ocupación a desempeñar. Todo esto debe ser enmarcado en la rápida dinámica de evolución de los distintos sectores de actividad económica, con sus características intrínsecas, y de la

sustitución de los viejos modelos de negocio por otros nuevos.