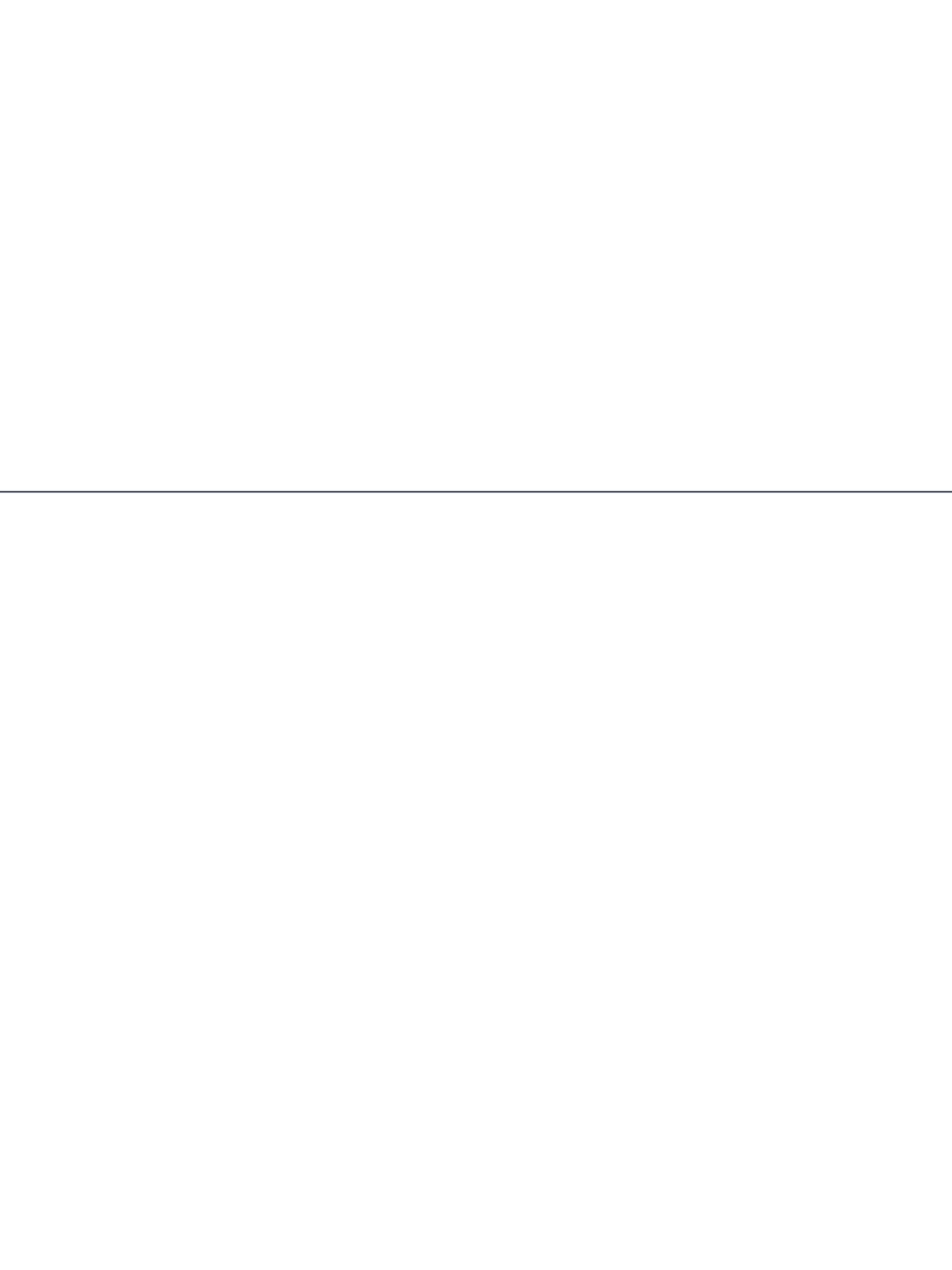




Work 4.0

¿Cómo vamos a trabajar en el futuro?

Resultados de una encuesta sobre las expectativas de personal y empresas en diez países europeos





Work 4.0

¿Cómo vamos a trabajar en el futuro?

Resultados de una encuesta sobre las expectativas de personal y empresas en diez países europeos

Redactado en septiembre de 2021
por el Handelsblatt Research Institute

Autores:
Dr. Sven Jung
Dr. Frank Christian May

Contenido

6 1 Introducción

- 6 1.1 Motivación
- 7 1.2 Método del estudio

8 2 Tecnologías futuras

- 11 2.1 Relevancia esperada de tecnologías innovadoras para la jornada laboral cotidiana
- 15 2.2 La implementación de tecnologías futuras en las empresas
- 18 2.3 La actitud de trabajadores/as respecto a tecnologías futuras

20 3 La colaboración entre persona y tecnología

- 21 3.1 Efectos de las nuevas tecnologías en perfiles profesionales y puestos de trabajo: ¿complemento o reemplazo?
- 24 3.2 Potenciales de negocio de las tecnologías nuevas
- 26 3.3 Desafíos de la transformación digital
- 28 3.4 Buena disposición ante la innovación en el entorno laboral

30 4 La forma de trabajo en el futuro: trabajo a distancia o presencial

- 31 4.1 Evolución de la forma de trabajo tras el coronavirus
- 36 4.2 Ventajas y desventajas del trabajo a distancia

39 5 Requisitos para la cualificación profesional; formación complementaria

- 39 5.1 Efectos de la digitalización en los requisitos para la cualificación profesional
- 43 5.2 Estrategias de las empresas para cubrir futuras necesidades de personal cualificado
- 45 5.3 Actitudes y expectativas en materia de cualificación profesional y formación complementaria
- 48 5.4 Evolución de la inversión en formación complementaria dentro de las empresas
- 50 5.5 Formas de la formación complementaria en lo venidero

52 6 Conclusión y perspectivas

1 Introducción

1.1 Motivación

Desde hace ya algunos años, la transformación digital es una de las tendencias determinantes en la economía y la sociedad. El empleo de nuevas tecnologías digitales lleva aparejados cambios de alcance en algunos casos muy amplio tanto en las empresas como en la vida cotidiana de las personas.

El trabajo reviste en este contexto un interés particular. Es un recurso esencial para las empresas y a la vez define de modo decisivo la existencia de muchas personas. La transformación digital trae consigo un elevado potencial de cambios profundos, tal como se manifiesta en términos como New Work, Work 4.0 o, también, Trabajo 4.0. El trabajo se está transformando. No solo directamente por el empleo de nuevas tecnologías, sino también por otras causas -con frecuencia derivadas de dicho empleo-, como son por ejemplo formas organizativas nuevas o nuevos requisitos de cualificación profesional.

Recientemente, un aspecto de este nuevo mundo laboral ha vivido un impulso particular con la pandemia de coronavirus: el *Remote Work*, léase: trabajo a distancia desde dispositivos móviles. Sin duda, ya de antes había personas que trabajaban desde casa. Pero ha sido solamente estos últimos meses cuando muchas empresas y trabajadores/as han entrado por primera vez en

contacto con el trabajo a distancia. Esta forma de organización laboral va a ser también en el futuro parte importante del Trabajo 4.0.

Con solo fijarse en el trabajo a distancia, se aprecia ya que el Trabajo 4.0 presenta diferencias entre sectores, áreas empresariales y grupos laborales. Por ejemplo, las personas empleadas en transportes, en fabricación o en servicios cercanos al público no pueden trabajar desde dispositivos móviles. El cambio que se produce en la estela de la transformación digital presenta dimensiones muy distintas en el momento en que comparamos el trabajo en áreas de fabricación con el trabajo en oficinas. Seguramente, el mundo laboral del futuro en las tareas de oficina será también diferente al actual. Pero la transformación aquí no tendrá tanto calado como en el área de fabricación. Aquí, la interacción entre ser humano y tecnología va a llevar a una transformación mucho mayor de la actividad y, por ello, también del mundo laboral.



En el análisis que sigue, en cualquier caso, no se trata de arrojar luz sin más sobre el tema Trabajo 4.0 tal como se ha hecho ya en numerosos estudios. Lo que se pretende, antes bien, es generar conocimientos nuevos, en dos aspectos:

—
En primer lugar, el análisis se centra tanto en las personas empleadas como, también, en las empresas.

Las expectativas, necesidades y preferencias en cuanto al tema Trabajo 4.0 pueden ser totalmente diferentes entre el personal y el empleador. Para las empresas, en cualquier caso, es de particular importancia conocer dichas diferencias. Si en el futuro las empresas van a disponer de menos recursos humanos, es decisivo para ellas ofrecer a su personal unas buenas condiciones de trabajo. Si hubiera mucha diferencia entre lo que espera, o prefiere, el personal y lo que ofrece una empresa, ese personal se marchará a la competencia llegado el momento. Además, para la satisfacción laboral es importante que el empleador sepa cómo apelar a los posibles temores de su plantilla en materia de Trabajo 4.0.

—
En segundo lugar, la manera en que el personal y las empresas enfoquen el Trabajo 4.0 podrá estar relacionada con el trasfondo cultural.

En este sentido, por ejemplo, la imagen que se obtenga en Italia podrá ser claramente distinta de la existente en el Reino Unido. Para captar esos matices, el análisis se lleva a cabo en diez países europeos. Junto con

una visión «europea» del Trabajo 4.0, podrán identificarse también, por ejemplo, diferencias entre países europeos señalados como pueden ser Alemania, Francia, Italia o España.

En lo que sigue, tras considerar la metodología concreta empleada se pasará a presentar los resultados del análisis.

1.2 Método del estudio

El análisis tiene como base una encuesta que realizó online la entidad de estudios de mercado YouGov. En el marco de ella, se encuestó durante el periodo de 12 a 22 de abril de 2021 a un total de 5.278 empleadas/os y a 3.654 personas con capacidad de decisión en empresas. Tal proceder permite contraponer los puntos de vista de personal y empleadores, pues las preguntas eran en su mayor parte casi idénticas.

Por otra parte, la encuesta se realizó en diez países europeos: Dinamarca, Alemania, Francia, Italia, Países Bajos, Noruega, Polonia, Suecia, España y el Reino Unido. De este modo se consigue, por una parte, una visión de posturas y tendencias «paneuropeas» y, por la otra, de las divergencias nacionales específicas al respecto. De la misma manera es como se lleva a cabo esencialmente también la presentación de resultados. La atención se centra aquí en los resultados agregados de los diez países para lograr una imagen «europea», pero siempre abordando también divergencias y diferencias entre los distintos países.

El tema de la encuesta es el Trabajo 4.0. Se consulta/aborda los aspectos siguientes:

- cómo se ve determinadas tecnologías futuras: cómo se espera que definan el mundo laboral en el futuro, cuál es la actitud de las plantillas frente a la utilización de las mismas, cómo están siendo utilizadas ya o cómo se planea utilizarlas en las empresas,
- la interacción entre persona y tecnología en el mundo laboral del mañana y qué expectativas y desafíos van asociados con ella,
- la buena disposición del entorno laboral para acoger la innovación,
- trabajo a distancia: expectativas y preferencias, así como ventajas e inconvenientes,
- cambio en la cualificación profesional y formación complementaria: qué se espera de los futuros requisitos para la cualificación profesional, así como posturas y preferencias en materia de formación complementaria.

2 Tecnologías futuras

La transformación digital lleva aparejado un cambio tecnológico de velocidad vertiginosa. Nos encontramos en este momento en plena «cuarta revolución industrial». En el proceso, hay nuevas tecnologías que definirán también el mundo laboral del futuro:

➔ En la actualidad, una parte considerable –y creciente– de las comunicaciones y transacciones ya se está tramitando a través de **plataformas digitales**. Amazon, Facebook, Google o Ebay no son más que la cima del iceberg. El modelo plataforma, consistente en reunir diferentes facetas de mercado, se deja extender a

numerosas áreas de aplicación: desde el portal de empleo, hasta portales de compras y distribución, pasando por la página web de *crowdsourcing* y la red de trabajo sectorial.

➔ La interconexión de maquinaria, dispositivos, materiales y productos con el **Internet de las cosas (IoT)** avanza con fuerza. Los niveles de datos y los procesos físicos se entrelazan formando los denominados sistemas ciberfísicos, de modo que cada vez más máquinas se comunican de manera autónoma.

- ➔ Las tecnologías digitales de comunicación y el software colaborativo son los fundamentos del trabajo a distancia o «*remote work*», es decir, el trabajo realizado fuera del recinto de la empresa. Durante el confinamiento por el coronavirus se intensificó notoriamente su utilización mediante el teletrabajo desde el hogar, lo cual ayudó a mantener en marcha procesos de trabajo. Los expertos prevén que la utilización de aplicaciones para la cooperación y de reuniones virtuales seguirá ganando importancia aun una vez pasada la pandemia.
- ➔ Debido al creciente número total de interfaces por Internet, cobra también gran valor en la era digital la ciberseguridad, tal como se comprueba en la abundancia de incidencias de seguridad.
- ➔ Con la creciente digitalización de todas las áreas de negocio, comparecen grandes cantidades de datos sin estructurar. Mediante el análisis de macrodatos es posible recoger esos «tesoros» en forma de datos, por ejemplo para entender mejor el comportamiento de los clientes. Una concreción importante de ello se da en el campo *predictive analytics*: sus áreas de aplicación empiezan por predecir averías en maquinaria y necesidades de mantenimiento, pasan por optimizar vías de transporte y llegan hasta planificar recursos y reducir escaseces o devoluciones.
- ➔ Con la ayuda de la computación en la nube es posible reubicar infraestructuras y cargas de trabajo enviándolas a centros informáticos ajenos. La adquisición

excepcional de hardware o software se convierte en una prestación de servicios escalable. La utilización de la nube está ya muy difundida, y se la considera un motor de la transformación digital.

- ➔ La inteligencia artificial imita el comportamiento inteligente y toma decisiones a partir de datos con intervención humana también muy reducida. Una posibilidad esencial de aplicación se considera aquí el *machine learning*. Al respecto se trata de programas informáticos que aumentan su capacidad de rendimiento actuando por cuenta propia mediante la recogida de experiencias. Las máquinas con capacidad de autoaprendizaje pueden ya ejecutar determinadas actividades tan correctamente como la mano de obra humana, y a veces incluso mejor.
- ➔ Mediante *machine learning* se han alcanzado grandes procesos en el análisis automático y el reconocimiento de patrones, por ejemplo en idioma hablado y escrito o en rostros. También los chatbots se basan en esta misma tecnología, que permite comunicarse con una aplicación digital usando el lenguaje natural (*natural language processing*). Son aplicaciones todas ellas capaces de asumir tareas que tradicionalmente venían siendo ejecutadas por personas.
- ➔ Realidad aumentada, *mixed reality* y realidad virtual son formas de percepción de la realidad asistidas por ordenador. En la realidad virtual, la realidad efectiva queda completamente fuera de marco, siendo reemplazada por mundos tridimensionales artificiales. Frente a ello, en

la realidad aumentada el entorno real se mantiene ahí en principio, pero completado mediante informaciones digitales adicionales en forma de textos, imágenes o vídeos. La *mixed reality* es un formato híbrido, en el que objetos físicos y digitales coexisten e interaccionan entre sí. Las aplicaciones en este campo aparecen a velocidad vertiginosa, ofreciendo multitud de posibilidades nuevas, por ejemplo para dirigirse al cliente, para la formación y la formación complementaria, para asistir en tiempo real tramos de trabajo complejos o para exponer prototipos durante la misma fase de planificación.

- ➔ Una **cadena de bloques** (*blockchain*) permite la documentación transparente de transacciones tal como resulta de relevancia, por ejemplo, para la gestión de derechos o en procesos de pedido autónomos a cargo de máquinas interconectadas (*smart contracts*). Se trata aquí de un registro digital descentralizado (*distributed ledger*) cuya administración está a cargo de una comunidad de usuarios y que se actualiza continuamente. De este modo el sistema queda ampliamente protegido frente a intentos de manipulación. Es una tecnología, en cualquier caso, que está aún en mantillas.
- ➔ La digitalización posibilita asimismo procedimientos más flexibles en fabricación, como es la **fabricación por adición**,

en la que se manufacturan productos o piezas mediante la adición de capas de materiales (impresión 3D). El procedimiento hace posible producir estructuras complejas geométricamente y fabricar con eficiencia de costes lotes muy pequeños.

- ➔ Los **robots autónomos** y móviles se desplazan con autonomía por su entorno valiéndose de sensores y actuadores y de inteligencia artificial. En contraste con los clásicos robots industriales de posición fija, los robots autónomos no están limitados a unos pocos pasos de trabajo preprogramados, sino que cooperan de modo flexible con la mano de obra humana.
- ➔ La conducción **autónoma** es otro procedimiento que puede encuadrarse en sentido muy amplio en la rama de la robótica móvil. Su desarrollo está muy avanzado y ha demostrado su bondad en numerosas pruebas. No obstante, antes de llegarse a su comercialización generalizada, los vehículos completamente autónomos tienen que superar aún muchos escollos tecnológicos y legales.

Las empresas que vayan a emplear innovaciones profundas tienen primero que explorar las posibilidades de uso, desarrollar sobre esa base modelos de negocio nuevos y reajustar como corresponda su organiza-

ción interna. Con ello se plantea la cuestión de qué importancia conceden personal y empresa a las tecnologías mencionadas, hasta dónde ha avanzado ya el proceso interno de conversión y qué aceptación disfrutan entre las plantillas. A partir de ahí

podrían obtenerse también conclusiones acerca de si las innovaciones se efectúan *top down* o *bottom up*, es decir, si es la dirección empresarial quien las introduce o la plantilla quien las reclama.



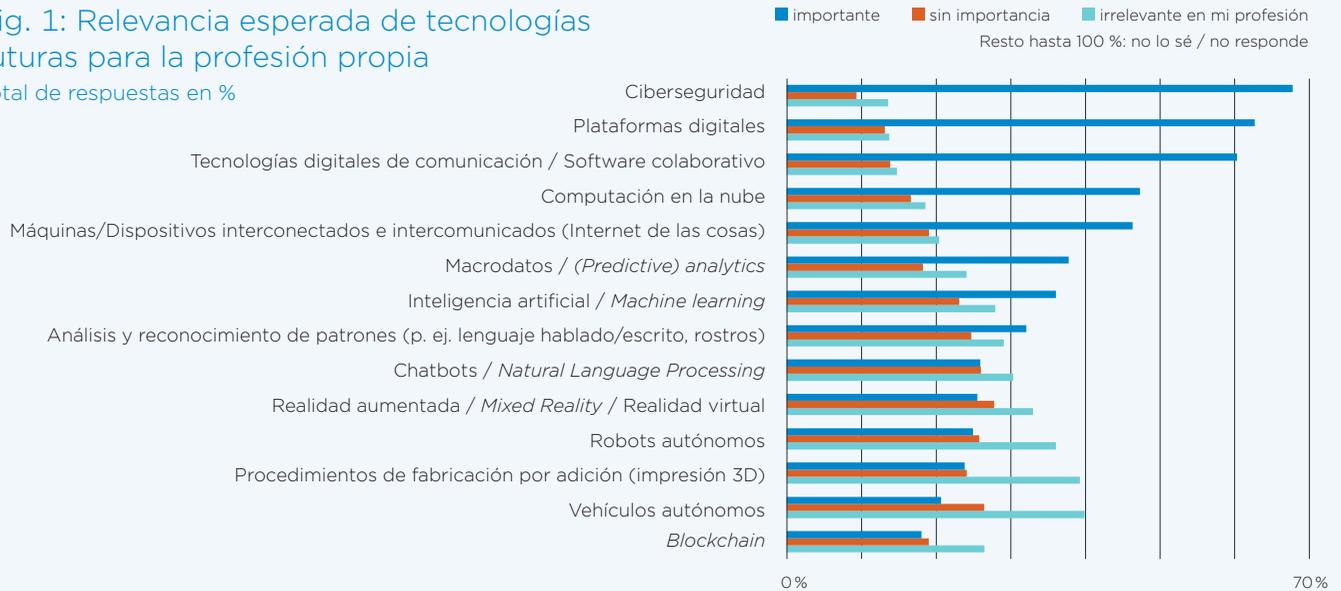
2.1 Relevancia esperada de tecnologías innovadoras para la jornada laboral cotidiana

La transformación del mundo laboral a causa de la «cuarta revolución industrial» avanza ya a plena marcha. De ahí el interés de saber cómo la perciben las plantillas y a qué nuevas tecnologías otorgan relevancia de cara a su futuro profesional. Conforme a los resultados de la encuesta, más de dos tercios de las personas empleadas en Europa esperan que en el futuro su mundo laboral va a definirse por la ciberseguridad (68 por ciento), seguida por las plataformas digitales (63 por ciento) y las tecnologías digitales de la comunicación o el software colaborativo (60 por ciento). También

obtienen valores aprobatorios relativamente altos la computación en la nube (47 por ciento) y las aplicaciones del Internet de las cosas (46 por ciento). Frente a esto, las plantillas atribuyen una importancia más bien escasa para su trabajo a los vehículos autónomos, los procedimientos de fabricación por adición (impresión 3D), los robots autónomos y la realidad aumentada, *mixed* o virtual. En cuanto a las posibilidades futuras de aplicación, destacan por no despertar en particular su fantasía las de la tecnología *blockchain* (véase figura 1).

Fig. 1: Relevancia esperada de tecnologías futuras para la profesión propia

Total de respuestas en %

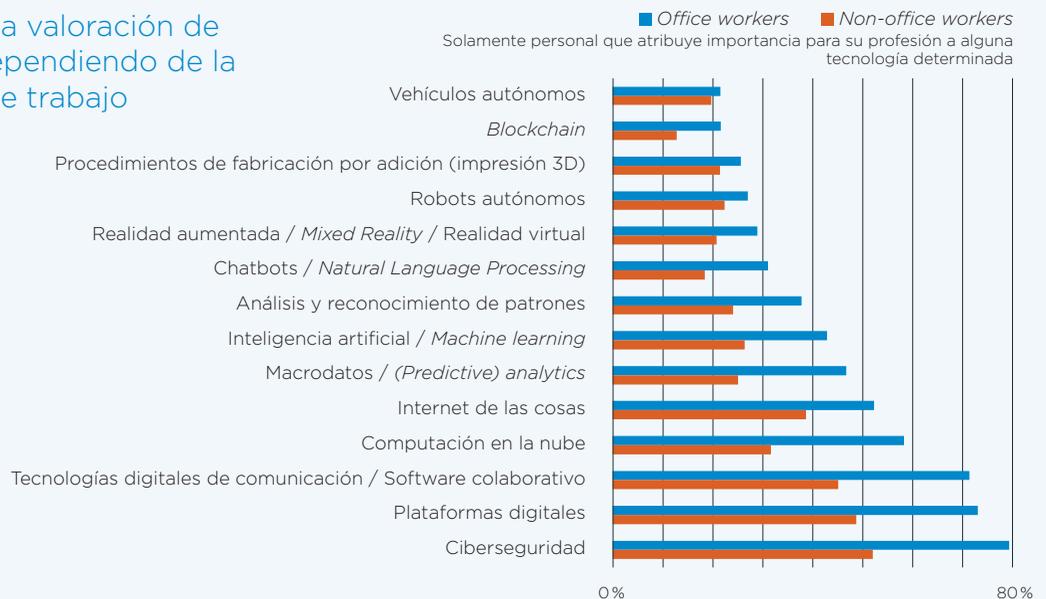


En cualquier caso, las estimaciones del personal sobre la importancia futura de las tecnologías varían según la respectiva situación del puesto de trabajo: así, encontramos diferencias más marcadas entre personal de oficina (*office workers*) y quienes raramente o nunca trabajan en oficina (*non-office workers*) (véase figura 2). Mientras que el primer subgrupo espera que las tecnologías digitales van a tener una in-

fluencia significativa en su mundo laboral, la cuota se reduce notoriamente dentro del segundo subgrupo mencionado. Al respecto, el personal que hemos encuestado cuya profesión no consiste en labores de oficina o solo en una pequeña parte, está activo preponderantemente en los sectores siguientes: servicios de atención a enfermos y sanitarios, educación, comercio, industria, transporte y distribución, hostelería y ocio.

Fig. 2: Diferencias en la valoración de tecnologías futuras dependiendo de la situación del puesto de trabajo

Total de trabajadores/as en %



En la comparación por países, las personas que trabajan en Italia, Polonia y España son quienes muestran la tendencia a asignar a tecnologías futuras la mayor relevancia para su profesión. Frente a ello, el personal que trabaja en particular en dos países señalados de la UE como son Alemania y Francia se queda por debajo del promedio a la hora de estimar la importancia de las tecnologías digitales para su trabajo. Lo mismo se aplica a los Países Bajos (véase figura 3).

En cuanto a las personas con capacidad decisoria en empresas europeas, su punto de vista sobre las tecnologías digitales puede diferenciarse según las áreas administrativa (asuntos financieros, personal, etc.), fabricación y logística, y contacto con clientes (por ejemplo marketing, distribución, atención al cliente). Aquí las perspectivas de las empresas se ordenan de manera muy similar a la de las plantillas, si bien tienden a estimar que las tecnologías res-

pectivas van a tener más importancia para su sector (véase figura 4). Ello supone un indicio de que, en la conciencia del nivel directivo, la transformación digital y la Industria 4.0 muestran ya una prioridad más fuertemente asentada que entre los grados jerárquicos corporativos inferiores. El proceso de transformación, así pues, podría efectuarse *top down*, sorprendiendo quizá a parte de las plantillas.

A casi todas las tecnologías se les otorga relevancia particular para el área administrativa. Como podía esperarse, procesos de fabricación por adición, robots autónomos y vehículos autónomos son comparativamente más importantes en las áreas fabricación y logística. Por su parte, los chatbots y el *natural language processing*, así como la realidad aumentada, mixed o virtual, tienen su protagonismo relativamente más destacado en el área contacto con clientes.

Fig. 3: Diferencias en la valoración de tecnologías futuras, comparadas por países

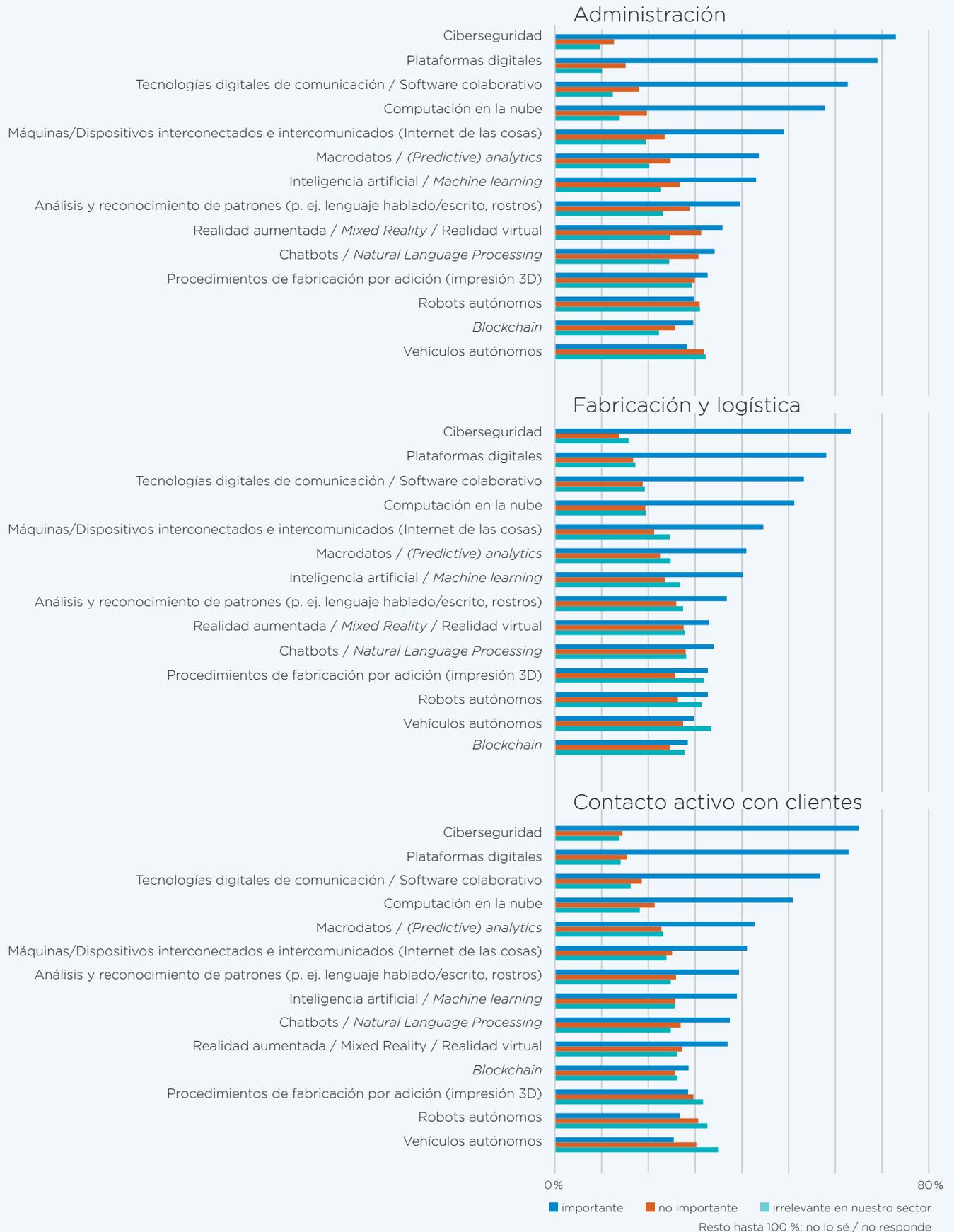
Solamente personal que atribuye importancia para su profesión a alguna tecnología determinada.

Destacado: porcentaje por encima del promedio nacional europeo

	∅	NL	IT	DK	PL	FR	SE	DE	UK	NO	ES
Ciberseguridad	68 %	67 %	80 %	69 %	74 %	56 %	66 %	53 %	71 %	68 %	73 %
Plataformas digitales	63 %	56 %	73 %	64 %	63 %	48 %	65 %	56 %	61 %	72 %	70 %
Tecnologías digitales de comunicación / Software colaborativo	60 %	58 %	71 %	49 %	69 %	52 %	60 %	53 %	65 %	64 %	61 %
Computación en la nube	47 %	39 %	53 %	30 %	51 %	37 %	53 %	40 %	54 %	56 %	61 %
Internet de las cosas	46 %	43 %	57 %	33 %	65 %	37 %	36 %	38 %	48 %	46 %	60 %
Macrodatos / (Predictive) analytics	38 %	36 %	50 %	29 %	45 %	29 %	35 %	29 %	40 %	35 %	48 %
Inteligencia artificial o machine learning	36 %	29 %	50 %	28 %	46 %	27 %	35 %	31 %	31 %	35 %	47 %
Análisis y reconocimiento de patrones	32 %	25 %	44 %	24 %	46 %	22 %	29 %	31 %	28 %	29 %	44 %
Chatbots / Natural Language Processing	26 %	23 %	36 %	23 %	36 %	19 %	25 %	21 %	19 %	23 %	33 %
Realidad aumentada / Mixed Reality / Realidad virtual	26 %	23 %	34 %	18 %	41 %	16 %	25 %	21 %	16 %	25 %	36 %
Robots autónomos	25 %	20 %	36 %	19 %	40 %	19 %	21 %	20 %	18 %	23 %	33 %
Fabricación por adición (impresión 3D)	24 %	17 %	37 %	15 %	44 %	21 %	19 %	21 %	14 %	17 %	32 %
Vehículos autónomos	21 %	15 %	34 %	13 %	35 %	19 %	18 %	18 %	12 %	14 %	28 %
Blockchain	18 %	17 %	31 %	10 %	32 %	14 %	14 %	13 %	11 %	12 %	28 %

Fig. 4: Relevancia esperada de tecnologías futuras para la empresa propia

Total de respuestas en %



En una comparativa por países, las empresas arrojan la misma imagen que las plantillas: Italia, Polonia y España marchan al frente en cuanto a la relevancia de las tecnologías futuras, mientras Alemania y Francia no logran alcanzar el promedio nacional. Es posible que en economías nacionales estables y «relativamente grandes» tanto el personal como los empleadores minusvaloren la influencia futura de las tecnologías innovadoras.

En conjunto, los resultados permiten concluir que las tecnologías futuras no están aún presentes por completo en la conciencia. Ello se aplica en especial a las plantillas. Sí llama la atención –aunque tampoco sea muy sorprendente– que tecnologías que han penetrado ya ampliamente en el mercado sean tenidas muy presentes tanto entre el personal como también entre quienes tienen capacidad de decisión empresarial.

2.2 La implementación de tecnologías futuras en las empresas

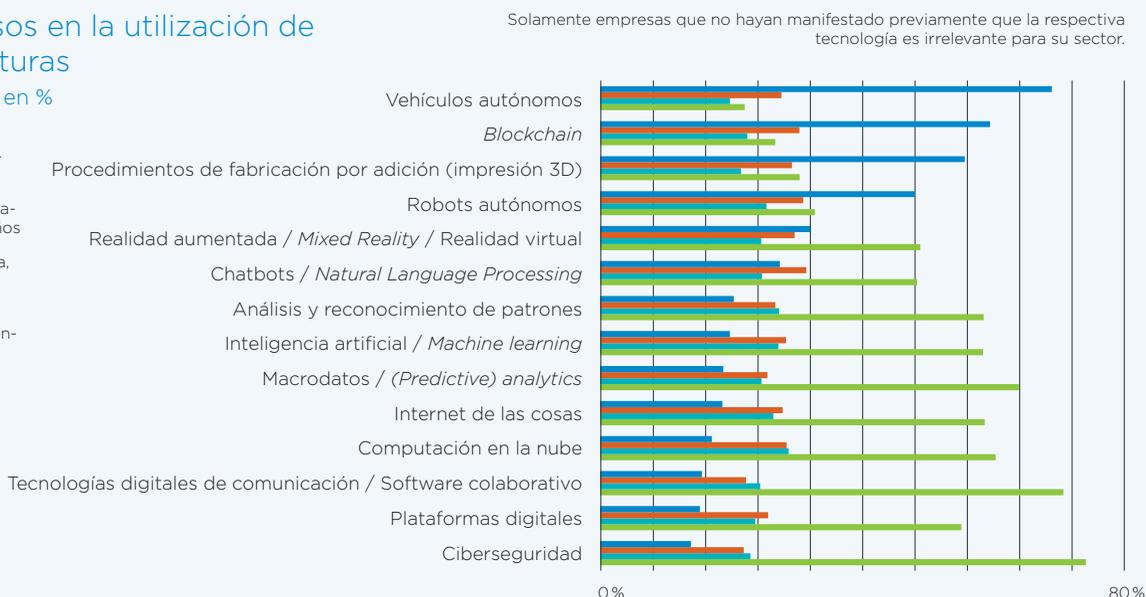
El estado actual de la transformación digital se ve claramente cuando miramos la realidad de las empresas: ¿hasta dónde han avanzado la implementación o la planificación de tecnologías futuras? Según indican las personas con capacidad de decisión corporativa, las empresas europeas se encuentran en promedio muy avanzadas en la implementación de ciberseguridad, plataformas digitales, tecnologías digitales

de comunicación o software colaborativo y soluciones de computación en la nube (véase figura 5). Frente a ello, muchas no están planificando el empleo de vehículos autónomos, robots autónomos ni procedimientos de fabricación por adición. Ello se debe probablemente a que se trata de tecnologías que relativamente están aún poco probadas y hasta la fecha solo las utilizan algunas empresas pioneras.

Fig. 5: Progresos en la utilización de tecnologías futuras

Total de respuestas en %

- Ya implementadas o implementándose ahora
- Implementación planificada para de uno a dos años
- Implementación prevista, pero sin planificación concreta aún
- No se prevé su implementación



En una comparativa por países, en la utilización de tecnologías futuras tienden a quedarse rezagados por debajo del promedio Dinamarca, Alemania, Noruega y Suecia (véase figura 6). No obstante, Suecia desta-

ca claramente por encima del promedio justo en las cuatro categorías primordiales, acompañada por los Países Bajos y el Reino Unido.

Fig. 6: Utilización de tecnologías futuras, comparativa por países

Porcentaje de empresas que ya han implementado las tecnologías correspondientes o están implementándolas. Solamente empresas que no hayan manifestado previamente que la respectiva tecnología es irrelevante para su sector. Destacado: porcentaje por encima del promedio nacional europeo

	∅	NL	IT	DK	PL	FR	SE	DE	UK	NO	ES
Ciberseguridad	43%	58%	40%	42%	37%	37%	47%	34%	62%	40%	42%
Plataformas digitales	37%	40%	32%	34%	29%	31%	44%	32%	53%	43%	36%
Computación en la nube	35%	41%	25%	23%	22%	34%	45%	31%	55%	41%	37%
Tecnologías digitales de comunicación / Software colaborativo	30%	37%	26%	20%	27%	34%	33%	28%	43%	35%	23%
Internet de las cosas	20%	22%	22%	12%	21%	22%	20%	16%	23%	19%	23%
Macrodatos / (<i>Predictive</i>) analytics	17%	20%	18%	10%	16%	21%	12%	17%	22%	15%	21%
Análisis y reconocimiento de patrones	13%	9%	14%	6%	14%	14%	12%	15%	11%	10%	17%
Inteligencia artificial o <i>machine learning</i>	12%	18%	15%	7%	13%	14%	12%	14%	10%	8%	14%
Fabricación por adición (impresión 3D)	12%	7%	15%	5%	15%	14%	11%	12%	8%	6%	16%
Chatbots / <i>Natural Language Processing</i>	12%	12%	13%	7%	11%	18%	9%	11%	11%	8%	14%
Realidad aumentada / <i>Mixed Reality</i> / Realidad virtual	11%	15%	12%	5%	14%	12%	9%	11%	7%	8%	13%
Robots autónomos	10%	10%	11%	6%	12%	14%	8%	9%	6%	5%	12%
<i>Blockchain</i>	9%	14%	14%	3%	11%	13%	8%	11%	4%	4%	13%
Vehículos autónomos	9%	8%	13%	4%	13%	11%	7%	7%	3%	6%	10%

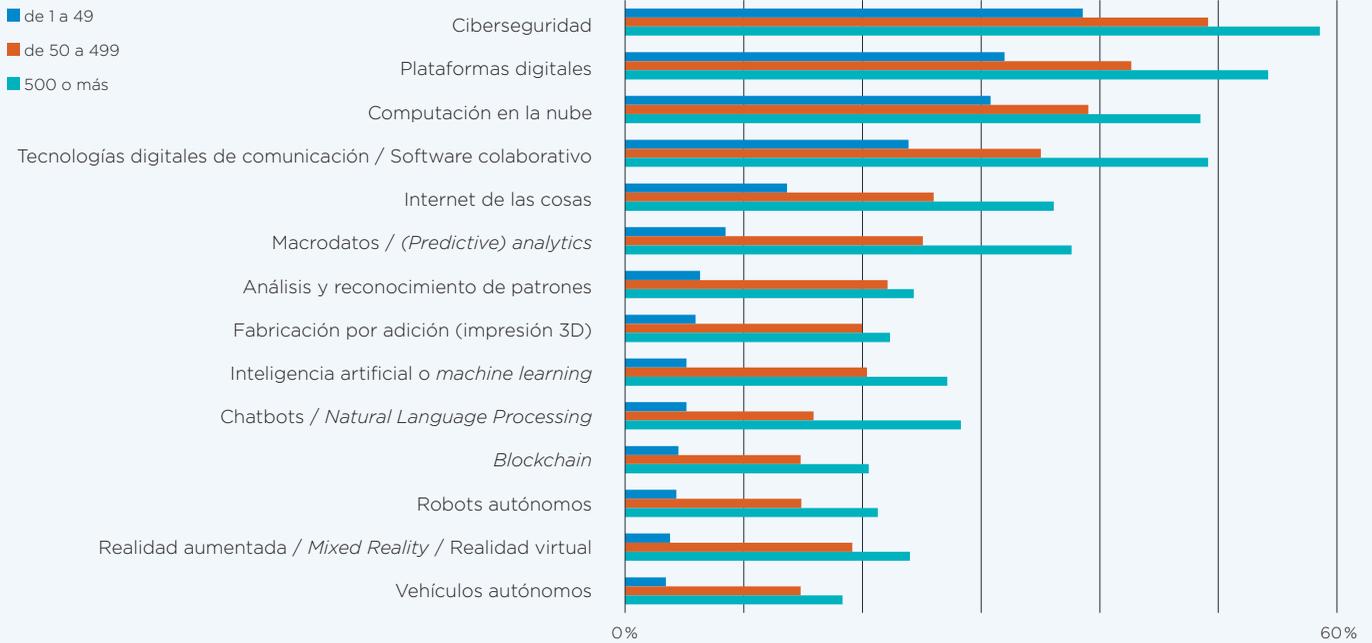
La introducción y utilización de tales tecnologías futuras es también algo siempre dependiente de los recursos financieros. Los cuales, a su vez, suelen depender del tamaño de las empresas. Poco sorprendente resulta, pues, que las distintas tecnologías futuras se encuentren ya en uso sobre todo en empresas más bien grandes (véase figura 7). Mientras que, por ejemplo, la computación en la nube ya la están utilizando el 49 por ciento de las empresas grandes con a partir de 500 personas en plantilla, la proporción en empresas pequeñas con

menos de 50 personas empleadas se reduce a tan solo el 31 por ciento.

Las empresas más pequeñas, por el contrario, se distancian bastante en la posibilidad de llegar a emplear en algún momento las distintas tecnologías (véase figura 8). Así, por ejemplo, el 45 por ciento de las pequeñas empresas niega que pretenda emplear en el futuro la cadena de bloques. De las empresas con plantilla de 500 o más personas, solo lo niega el 17 por ciento.

Fig. 7: Utilización de tecnologías futuras en las empresas, según tamaño de las mismas

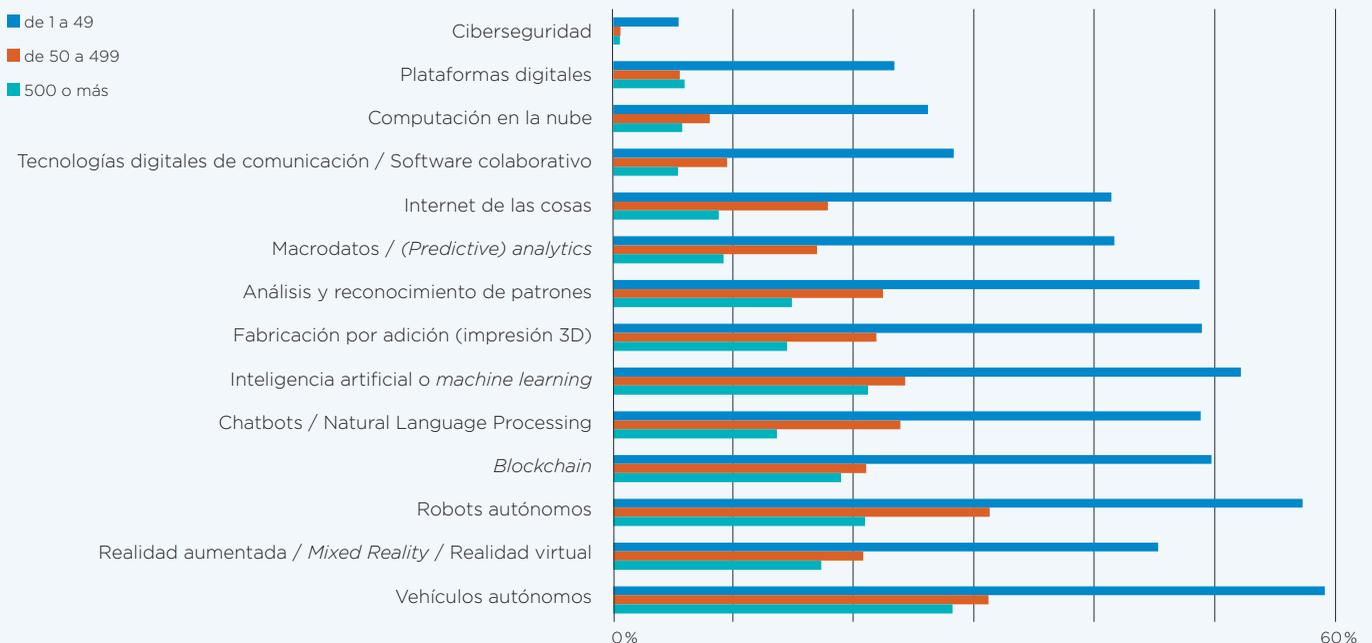
Total de respuestas en %



Porcentaje respectivo de empresas encuestadas en las que ya se ha implementado la tecnología correspondiente o está implementándose ahora; solamente empresas que no hayan manifestado previamente que la respectiva tecnología es irrelevante para su sector; tamaño de la empresa por total de personas en plantilla.

Fig. 8: Utilización de tecnologías futuras no prevista en las empresas, según tamaño de las mismas

Total de respuestas en %



Porcentaje respectivo de empresas que no prevén implementación; solamente empresas que no hayan manifestado previamente que la respectiva tecnología es irrelevante para su sector; tamaño de la empresa por total de personas empleadas.

2.3 La actitud de trabajadores/as respecto a tecnologías futuras

Que en las empresas sea posible utilizar de manera eficaz determinadas innovaciones depende también de la disponibilidad de la plantilla para enfrentarse a las tecnologías nuevas. Es imprescindible implicar a la plantilla en el proceso cuando los requisitos de los puestos de trabajo cambien en la estela de la transformación digital. Por ello, la actitud del personal frente a las tecnologías futuras es un factor decisivo.

Según puede apreciarse, al afrontar las tecnologías que podrían tener relevancia para su profesión, las personas que trabajan en Europa se muestran decididamente más receptivas que reacias (véase figura 9). Ello se aplica a *office workers* igual que a *non-office workers*. En cualquier caso, los valores aprobatorios de personal que tiene a su cargo labores de oficina son claramen-

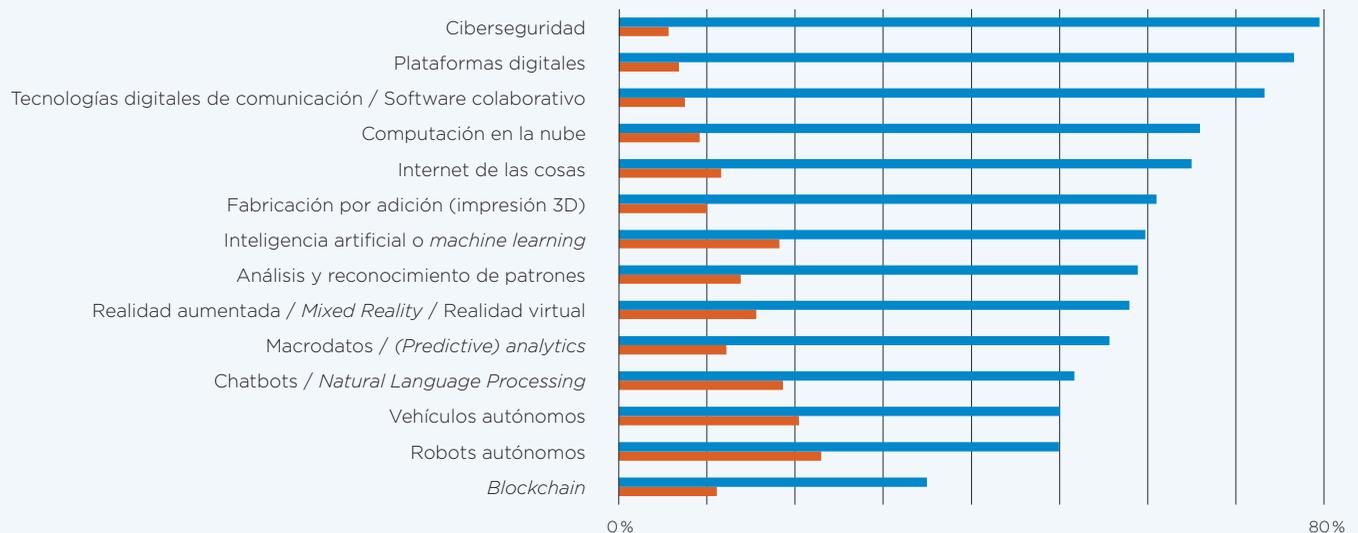
te más altos que en el caso de quienes nunca o solo raramente trabajan en oficina. La razón está en que los *non-office workers* estiman con más frecuencia todas las tecnologías como no relevantes para su trabajo. Los valores aprobatorios más elevados en conjunto los reciben las tecnologías que ya se encuentran ampliamente implementadas en las empresas: ciberseguridad (80 por ciento), plataformas digitales (77 por ciento), tecnologías digitales de comunicación o software colaborativo (73 por ciento), y computación en la nube (66 por ciento). La tecnología de cadena de bloques es el único punto al que la mayoría del personal no asigna una posición inequívoca, limitándose a no responder (54 por ciento), y ello probablemente por tratarse de un tema demasiado abstracto aún como para formarse una opinión al respecto.

Fig. 9: Actitud respecto a la utilización de tecnologías futuras en la profesión propia

Total de respuestas en %

Porcentaje de trabajadores/as que no hayan manifestado previamente que las respectivas tecnologías son irrelevantes para su profesión.

■ con tendencia positiva ■ con tendencia negativa



En comparativa con los demás países europeos, las personas que trabajan en Italia, Polonia y España son las más receptivas frente a la introducción de tecnologías innovadoras en su trabajo (véase figura 10). Es llamativo que los valores aprobatorios otorgados en Alemania y Dinamarca se encuentren muy claramente por debajo del promedio europeo.

Conclusión: que Alemania, tratándose de la mayor economía europea, destaque precisamente por debajo del promedio tanto en la utilización de tecnologías innovadoras como en la receptividad del personal frente

a la presencia de ellas en su propio trabajo es un resultado sorprendente. Una imagen similar se dibuja en Dinamarca, Suecia y Noruega. En cambio, en Italia, Polonia y España predomina –por lo menos según los resultados sondeados– una actitud muy positiva y gran receptividad respecto a tecnologías futuras. Y, mientras en los Países Bajos la implementación ha avanzado por encima del promedio, las plantillas sin embargo son claramente menos receptivas que en otros países.

Fig. 10: Receptividad respecto a tecnologías futuras en comparativa por países

Porcentaje de trabajadores/as que valoran positivamente la tecnología en cuestión. Solamente trabajadores/as que no hayan manifestado previamente que la respectiva tecnología es irrelevante para su profesión. Destacado: porcentaje por encima del promedio nacional europeo

	∅	NL	IT	DK	PL	FR	SE	DE	UK	NO	ES
Tecnologías digitales de comunicación / Software colaborativo	73%	72%	83%	60%	80%	74%	67%	68%	75%	71%	82%
Computación en la nube	66%	56%	72%	46%	74%	66%	66%	56%	69%	69%	83%
Ciberseguridad	79%	78%	86%	74%	85%	80%	75%	69%	83%	75%	89%
Blockchain	35%	31%	49%	23%	52%	39%	26%	26%	18%	29%	55%
Fabricación por adición (impresión 3D)	61%	54%	72%	45%	78%	66%	51%	59%	58%	47%	73%
Plataformas digitales	77%	71%	84%	73%	80%	73%	73%	72%	73%	79%	87%
Internet de las cosas	65%	61%	76%	57%	78%	68%	51%	56%	63%	58%	80%
Inteligencia artificial o <i>machine learning</i>	60%	51%	71%	52%	70%	62%	55%	51%	53%	53%	76%
Análisis y reconocimiento de patrones	59%	53%	69%	51%	71%	57%	49%	54%	51%	52%	77%
Chatbots / <i>Natural Language Processing</i>	52%	52%	57%	50%	65%	53%	45%	39%	36%	48%	68%
Macrodatos / <i>(Predictive) analytics</i>	56%	56%	70%	44%	65%	58%	46%	41%	53%	49%	75%
Robots autónomos	50%	44%	63%	45%	64%	52%	37%	44%	42%	42%	62%
Vehículos autónomos	50%	40%	62%	39%	65%	55%	40%	41%	45%	40%	66%
Realidad aumentada / <i>Mixed Reality</i> / Realidad virtual	58%	55%	62%	49%	70%	61%	48%	51%	54%	52%	75%



3 La colaboración entre persona y tecnología

En el pasado, introducir tecnologías innovadoras trajo siempre consigo un cambio más o menos profundo en la organización empresarial interna y en los requisitos para los puestos de trabajo. Tanto para las empresas como para el personal, tal introducción va ligada a inversiones, necesidades de adaptarse y, no en último término, inseguridad. El presente capítulo arroja luz sobre las expectativas de las plantillas y las personas con capacidad de decisión empresarial respecto a los efectos que la transformación digital va a tener sobre el trabajo. A las oportunidades que las personas que deci-

den ven en la introducción de tecnologías innovadoras se les contraponen aquí los desafíos que previsiblemente van a plantearse en la estela de ello a ojos de las partes implicadas. En dicho contexto se plantea también la cuestión de en qué medida plantillas y empresas perciben en el entorno laboral buena disposición para acoger innovaciones, pues se trata de un factor no desdeñable que determinará el alcance y la velocidad de la transformación tecnológica.

3.1 Los efectos de las tecnologías nuevas en perfiles profesionales y puestos de trabajo: ¿complemento o reemplazo?

Es previsible que la utilización de tecnologías digitales vaya a tener efectos muy heterogéneos en los perfiles profesionales: mientras la productividad de ciertas personas va a subir, otras tareas las asumirán por completo las máquinas. Todos los puestos de trabajo van a verse seguramente afectados por cambios en el perfil de los requisitos demandados.

De manera análoga, en este momento existen puntos de vista distintos acerca de cómo la transformación digital puede dejarse sentir en el futuro del trabajo: en el escenario pesimista, la fuerza humana de trabajo se ve reemplazada cada vez más por máquinas interconectadas equipadas con inteligencia artificial; podrían desaparecer muchos de los puestos de trabajo actuales. Frente a ello, en el escenario optimista la digitalización crea más puestos de trabajo de los que destruye. La razón está en que no solo tiene potencial para generar puestos de trabajo completamente nuevos, sino que también puede servir a la plantilla existente para llevar a cabo con más eficiencia las tareas laborales que venía asumiendo. La digitalización, en cualquier caso, surta este efecto complementario del trabajo, es imprescindible que el personal tenga la preparación adecuada para los requisitos del futuro.

Conforme a los resultados de nuestra encuesta, las plantillas de Europa prevén mayoritariamente (50 por ciento) un tercer escenario: que las nuevas tecnologías no

van a tener efectos sensibles en su ocupación, ya que sus actividades esenciales no son automatizables (véase figura 11). Particular seguridad al respecto muestran las personas que trabajan en el Reino Unido (59 por ciento) y en Alemania (56 por ciento). Donde la idea recibe menos aprobación es en Polonia (33 por ciento). Como en un efecto simétrico –en comparación con el promedio de los países europeos (13 por ciento)–, en Polonia un número relativamente alto de trabajadores/as, cerca del 20 por ciento, da por hecho que las nuevas tecnologías podrían hacer superfluo su trabajo.

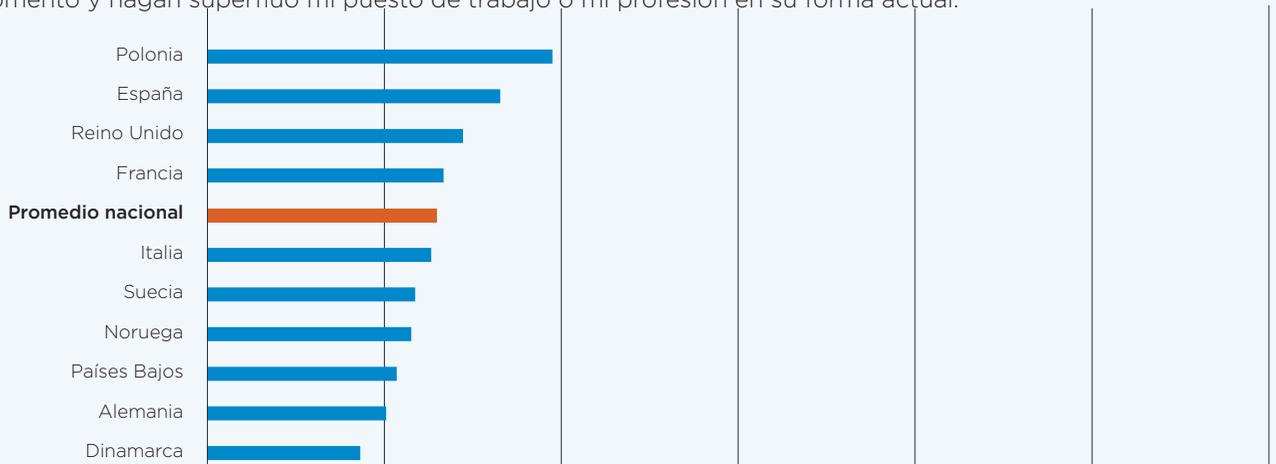
Al mismo tiempo, sin embargo, la esperanza de que el trabajo se vuelva más seguro y sencillo gracias a los avances tecnológicos manifiesta su valor más alto también en Polonia, con un 38 por ciento. De este modo, Polonia es el único país en el que la previsión de que las tecnologías innovadoras en este sentido tengan efectos laborales complementarios domina los otros dos escenarios. Especialmente remisos al escenario optimista se muestran, por el contrario, las plantillas del Reino Unido (16 por ciento) y Suecia (22 por ciento).

Las diferencias entre el personal de oficina y quienes nunca o raramente trabajan en oficina se muestran aquí no en el orden de prioridad concedido a los escenarios, sino en su ponderación relativa. Así, entre *non-office workers* es claramente mayor (56 por ciento frente a 48 por ciento) el número de

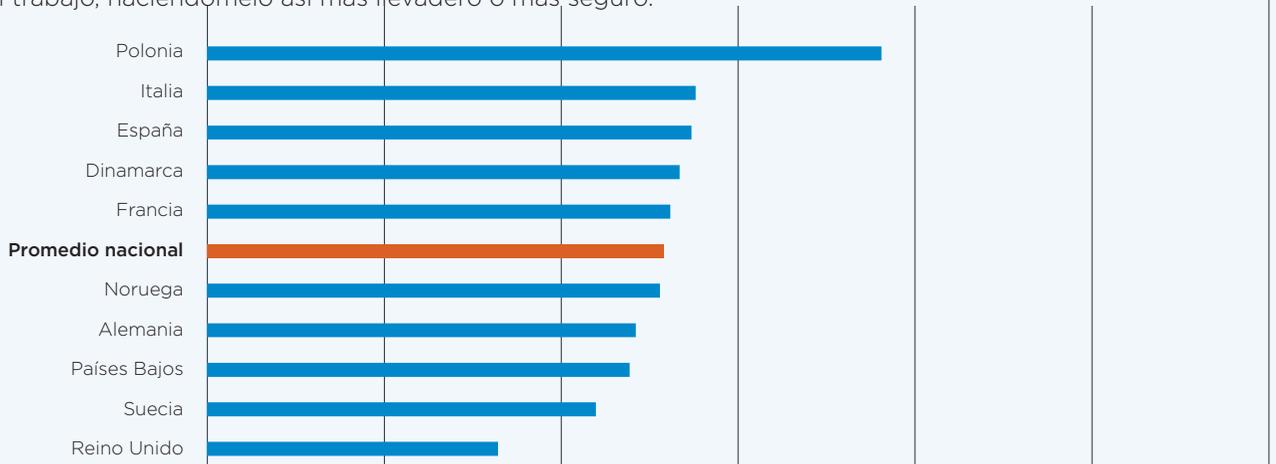
Fig. 11: Efectos de la transformación digital en la situación laboral personal

Valores aprobatorios entre trabajadores/as, en %

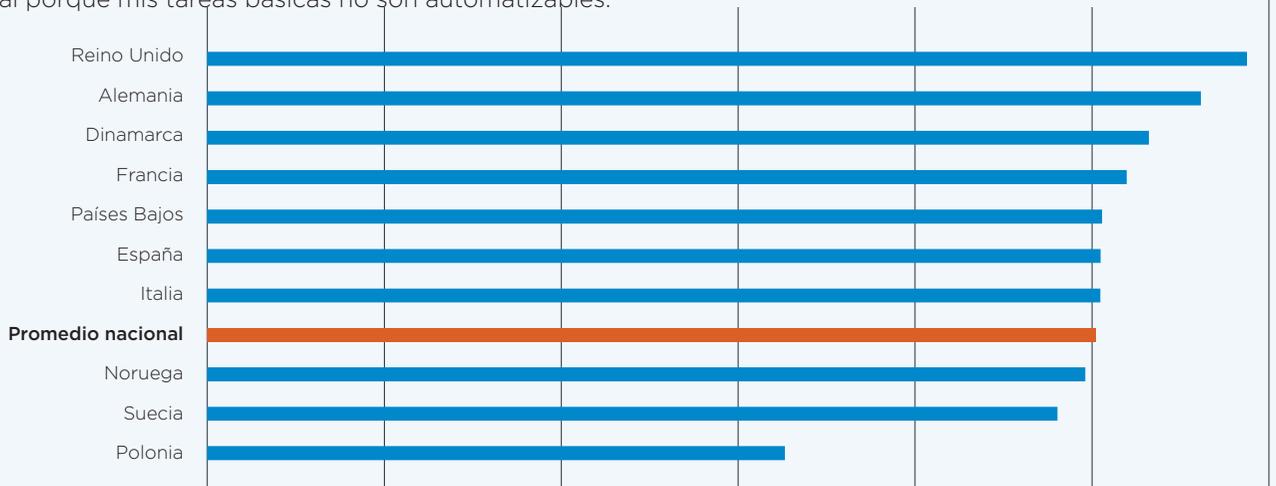
Escenario pesimista: en el futuro puede haber tecnologías nuevas que asuman gran parte de mis tareas hasta el momento y hagan superfluo mi puesto de trabajo o mi profesión en su forma actual.



Escenario optimista: puede haber tecnologías nuevas que asuman determinadas tareas fatigosas o peligrosas de mi trabajo, haciéndomelo así más llevadero o más seguro.



Escenario neutral: las tecnologías nuevas probablemente no van a tener influencia reseñable para mi jornada laboral porque mis tareas básicas no son automatizables.



0%

60%

Resto hasta 100 %: no lo sé / no responde

quienes dan por seguro que sus actividades esenciales no son automatizables. Frente a ello, las perspectivas pesimista y optimista se dan con más frecuencia relativa entre personas que desempeñan labores de oficina (15 y 30 por ciento frente a 11 y 20 por ciento).

A primera vista parece sorprendente que sean los *non-office workers* quienes prevén que la transformación digital va a pasar por sus puestos laborales sin dejar rastro. En la industria, en efecto, se prevén grandes cambios en los requisitos para los puestos de trabajo, conjeturándose que la maquinaria interconectada y los robots colaborativos van a reducir sensiblemente la demanda de capacidades físicas y manuales y que va a cobrar más importancia el manejo de la tecnología de la información y los datos.

Examinando más de cerca los resultados de la encuesta, vemos que este juego de tensiones se disuelve. La mano de obra industrial, en efecto, supone tan solo un 7 por ciento de los *non-office workers* encuestados. Y entre estos, a su vez, el 42 por ciento parte de que la digitalización no afecta a sus actividades, y, aunque el porcentaje supone la mayoría de las personas encuestadas, se halla claramente por debajo del promedio del 50 por ciento si se lo compara con la población base de la totalidad de trabajadores/as. Frente a esto, entre la mano de obra del sector manufacturero que raramente o nunca trabaja en oficina, un total por encima del promedio prevé nuevas tecnologías que van a complementar (34 por ciento) o sustituir (15 por ciento) sus actividades. De este modo, parece que en principio en el área industrial hay con-

ciencia del problema, si bien seguramente –como sucede con toda la mano de obra– todavía no en la medida suficiente. Las personas con poder de decisión empresarial se fijan en conjunto prioridades distintas a las del personal. Aquí, el efecto laboral complementario de las nuevas tecnologías logra sus máximos valores aprobatorios. La mayoría prevé que el personal se verá liberado de tareas rutinarias muy prolongadas (68 por ciento) o de actividades peligrosas (65 por ciento) y que en el futuro trabajará mano a mano con máquinas (61 por ciento, véase figura 12). Además, con el 52 por ciento, una mayoría raspada aprueba también la afirmación de que en algún momento habrá algoritmos que tomen decisiones por cuenta propia.

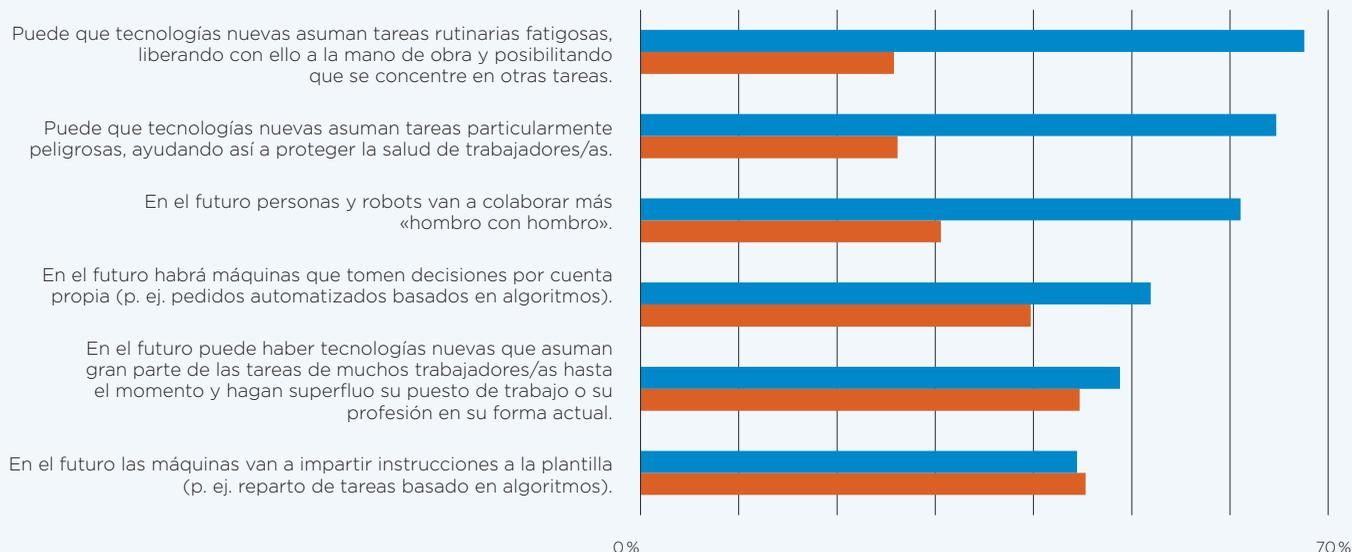
Llama la atención, en cualquier caso, que el personal directivo tenga mucha más conciencia que el personal laboral acerca de la posibilidad de que la transformación digital haga perder empleos. Aun así, en este sentido en torno a la mitad de las personas encuestadas considera que en el futuro nuevas tecnologías asumirán las actividades desempeñadas por personas hasta la fecha y podrían hacer superfluos esos puestos de trabajo en su forma actual. Lo dicho se aplica en particular a empresas de Polonia, España e Italia, que en este escenario –como por lo demás también en todas las demás posibles respuestas– arrojan valores aprobatorios por encima del promedio.

En el momento actual parece haber expectativas divergentes: desde el punto de vista del empleador, las nuevas tecnologías van a influir significativamente en los perfiles profesionales existentes y en el empleo,

Fig. 12: Colaboración entre persona y tecnología en el futuro en la empresa propia

Porcentaje respectivo de personas con capacidad decisoria encuestadas, en %

Resto hasta 100 %: no lo sé / no responde
 ■ aprobación ■ rechazo



mientras que la mayoría de la mano de obra encuestada en Europa da por hecho que ello no va a cambiar nada en su jornada laboral cotidiana. En esta medida, para las empresas podría ser una tarea importante el

implicar en el proceso a sus plantillas y prepararlas mejor para los posibles cambios de la transformación digital.

3.2 Potenciales de negocio de las tecnologías nuevas

Solo se llevan a cabo inversiones en tecnologías nuevas cuando llevan aparejada la expectativa de ventajas económico-empresariales. Aquí tiene, por tanto, una importancia decisiva qué potenciales concretos de negocio esperan de la transformación digital las personas con capacidad de decisión empresarial o si, antes bien, miran con escepticismo la introducción de tecnologías digitales por motivos económicos.

Por lo que se aprecia, las empresas en Europa creen mayoritariamente que la digitalización de sus áreas de negocio lleva aparejadas ventajas económico-empresariales. Con preferencia, planifican su utilización a fin de mejorar la calidad de los productos o servicios que prestan (68 por ciento, véase figura 13). Como segundo motivo principal, refieren el ahorro de costes (67 por ciento). En cualquier caso, sí parece mostrarse que no se da preferencia a aho-

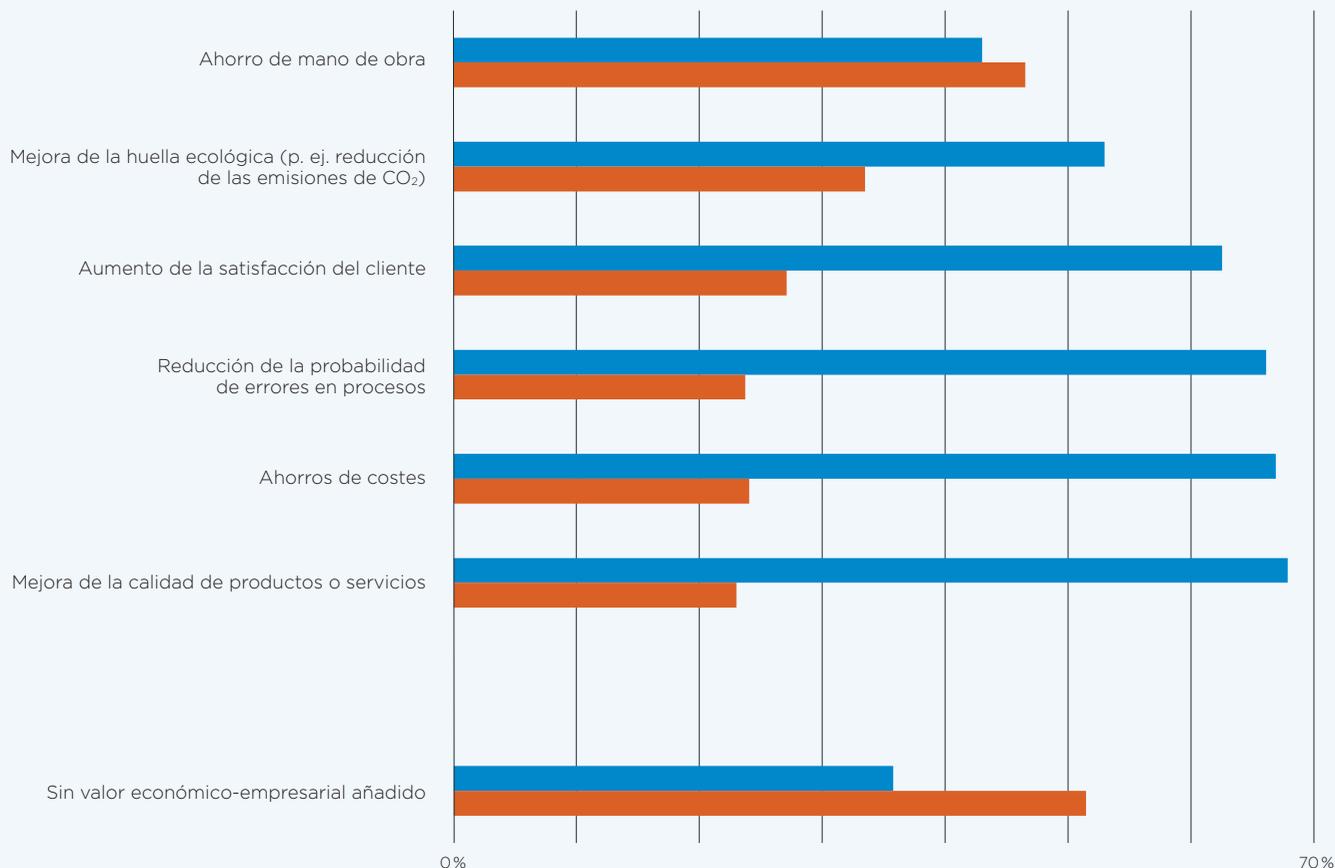
rrar fuerza de trabajo, pues en Europa la mayoría de las personas con capacidad de decisión empresarial rechaza que ese sea un motivo para la utilización de tecnologías nuevas -una valoración, en cualquier caso, que presenta diferencias en países concretos-. Así, en esta cuestión la opinión mayoritaria en las empresas polacas, españolas y noruegas es contraria al promedio por países.



Fig. 13: Posibles ventajas económico-empresariales de la utilización de tecnologías digitales

Porcentaje respectivo de personas con capacidad decisoria encuestadas, en %

Resto hasta 100 %: no lo sé / no responde
■ aprobación ■ rechazo



3.3 Desafíos de la transformación digital

Para que la digitalización de las áreas de negocio tenga éxito dentro de la propia empresa, es posible que haya que superar obstáculos. Para el personal directivo europeo, el desafío primordial está en que la utilización de tecnologías digitales exige programas de formación complementaria para ampliar los conocimientos tecnológicos del personal (75 por ciento). Casi la misma importancia se otorga también a los desafíos de nuevo cuño ante los que se ven las empresas en materia de protección de datos (71 por ciento, véase figura 14).

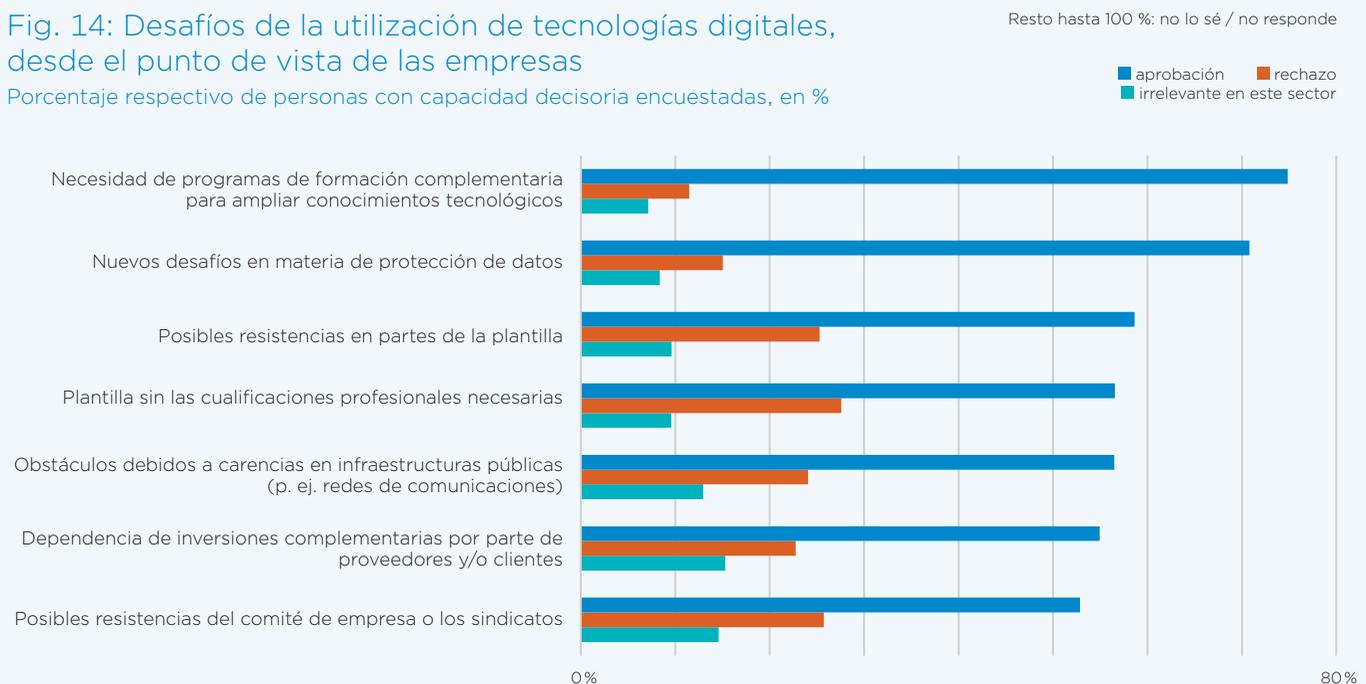
En una comparativa por países, sobre todo las empresas de Polonia (73 por ciento), Italia (70 por ciento) y España (64 por ciento) ven los déficits de cualificación de sus plantillas como obstáculos para la

utilización de tecnologías digitales. La necesidad de programas de formación complementaria recibe la aprobación más nutrida entre personal directivo de Italia (82 por ciento), Polonia (80 por ciento) y Alemania (79 por ciento).

Desde el punto de vista del trabajador, los mayores desafíos de la digitalización radican en que la protección de datos no deja de ganar importancia (78 por ciento) y en que introducir con efectividad tecnologías nuevas requiere medidas de formación complementaria (76 por ciento, véase figura 15). Además, las plantillas consideran más verosímil que los cargos directivos que puedan producirse resistencias en sectores del personal de la empresa (62 por ciento frente a 59 por ciento).

Fig. 14: Desafíos de la utilización de tecnologías digitales, desde el punto de vista de las empresas

Porcentaje respectivo de personas con capacidad decisoria encuestadas, en %



Los trabajadores/as muestran una opinión más bien crítica respecto a la perspectiva de que en el futuro las máquinas ejecuten tareas autónomamente (54 por ciento). Dicha circunstancia, sin embargo, es lo que debe esperarse según la mayoría de los empleadores (52 por ciento) (véase figura 12). Aún más crítica es la opinión respecto a que las máquinas impartan instrucciones de trabajo: para en torno al 54 por ciento del personal dicho escenario sería ir demasiado lejos (véase figura 15). En este punto, en cualquier caso, la mayoría relativa de los empleadores (45 por ciento) no comparte tampoco la convicción de que ese momento llegará (véase figura 12).

Las diferencias entre el personal que trabaja en oficina y el que nunca o raramente lo hace se dan sobre todo en que el segundo grupo considera menos relevantes para su trabajo los desafíos aparejados a la utilización de tecnologías nuevas.

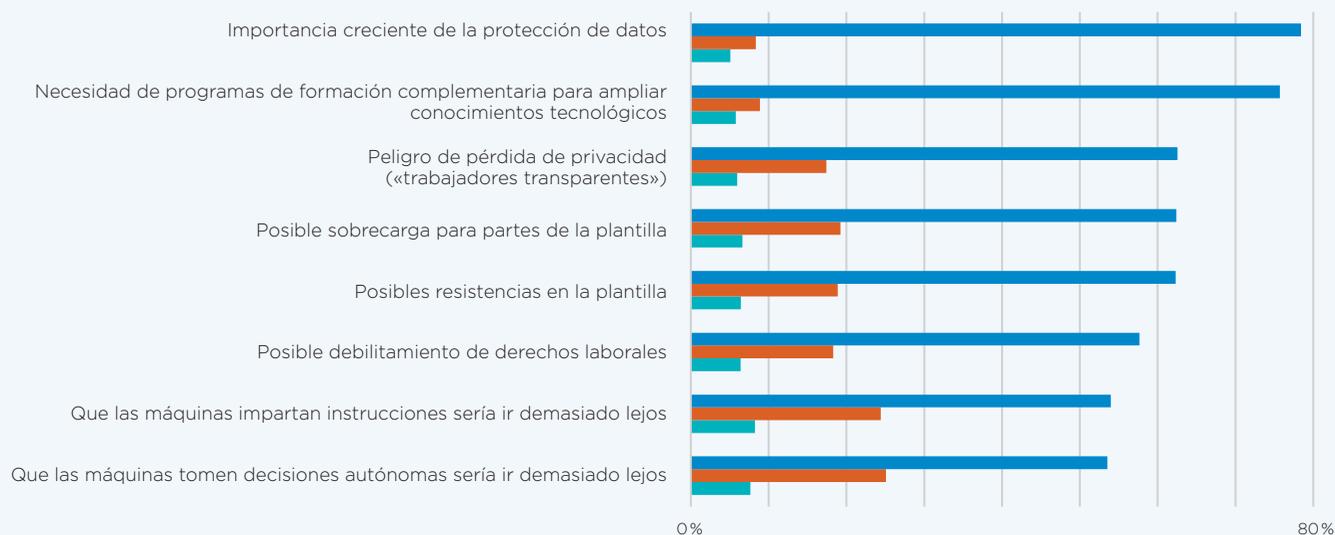
Más allá de ello, se comprueba que en los países particularmente receptivos frente a las nuevas tecnologías (Polonia, España, Italia) también es particularmente elevada la conciencia de los desafíos que conllevan.

En recapitulación, debe afirmarse: tanto los empleadores como los empleados de Europa reconocen la gran importancia de la formación complementaria para que tenga éxito la transformación digital. Para que en las empresas se utilicen con efectividad tecnologías nuevas y el personal esté capacitado para manejarlas de forma competente hacen falta las cualificaciones profesionales correspondientes. Es posible, en cualquier caso, que los empleadores estén minusvalorando la importancia de implicar a la plantilla al introducir tecnologías nuevas a fin de que no surjan resistencias internas en la empresa.

Fig. 15: Desafíos de la utilización de tecnologías digitales, desde el punto de vista de trabajadores/as
Porcentaje respectivo de personas encuestadas, en %

Resto hasta 100 %: no lo sé / no responde

■ aprobación ■ rechazo ■ irrelevante en mi profesión



3.4 Buena disposición ante la innovación en el entorno laboral

Junto con los atractivos para la empresa y los posibles obstáculos internos y externos, la buena disposición del entorno laboral frente a la innovación influye también de modo importante en el éxito de la implementación de tecnologías nuevas y en la velocidad del cambio tecnológico. Si la plantilla no participa con implicación, los intentos de innovación *top down* por parte del nivel directivo pueden resultar infructuosos. Por otra parte, las novedades pueden brotar también de la plantilla (*bottom up*) cuando el personal convence a sus superiores de lo ventajoso de tecnologías determinadas.

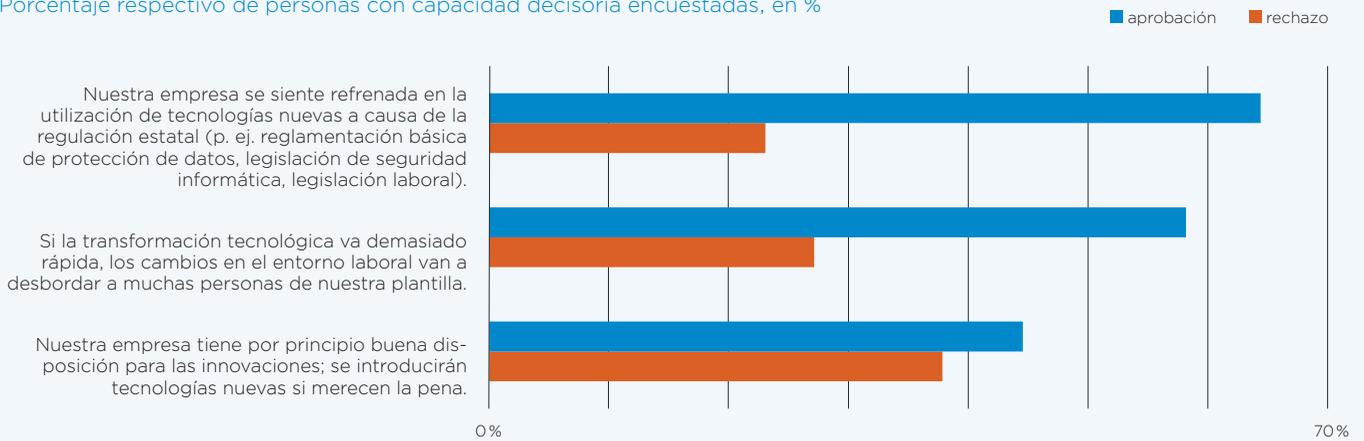
Según se ven a sí mismas las personas con capacidad de decisión empresarial, la mayoría de las empresas europeas tiene buena disposición frente a la innovación y utiliza tecnologías nuevas cuando merece la pena desde el punto de vista económico-empresarial (64 por ciento). Sin embargo, con un 58 por ciento, más de la mitad de los empleadores teme también que muchas personas de sus plantillas puedan sentirse desbordadas por los cambios en el entorno laboral si la transformación tecnológica se lleva a cabo con demasiada rapidez (véase figura 16). Encabezando ambas opiniones encontramos a las empresas de Polonia en cuanto a buena disposición ante la innovación y las empresas en Francia en cuanto al temor de que las plantillas se vean desbordadas.



Fig. 16: Conducta de las empresas ante la innovación

Resto hasta 100 %: no lo sé / no responde

Porcentaje respectivo de personas con capacidad decisoria encuestadas, en %



En cuanto al personal, en Europa predomina la satisfacción respecto a la buena disposición de su entorno laboral frente a la innovación (véase figura 17). Lo dicho se aplica en particular a Italia y Polonia. Son relativamente escasas las personas que en las plantillas se sienten desbordadas por el ritmo fijado para la innovación o que –al contrario– sienten su voluntad innovadora refrenada por el entorno laboral. En cualquier caso, la comparativa entre países arroja una cantidad desproporcionadamente alta de trabajadores/as en España que

desean un nivel superior de innovación. Frente a ello, el personal en los Países Bajos, Francia y Alemania otorga a las innovaciones en sus empleos una escasa importancia que se aparta del promedio.

El resultado: el personal en Europa parece haber mantenido en lo esencial hasta el momento el paso de la innovación fijado por la empresa, pero no hay que esperar mucho impulso innovador *bottom up* procedente de las plantillas.

Fig. 17: Buena disposición ante la innovación en el entorno laboral

Resto hasta 100 %: no lo sé / no responde

Total de personas en plantilla encuestadas, en %





4 La forma de trabajo en el futuro: trabajo a distancia o presencial

Desde la primavera de 2020, la pandemia de coronavirus ha ejercido amplios efectos en la economía y la sociedad europeas. También la vida laboral se ha visto intensamente afectada. Entre las consecuencias ha estado, en particular, el desplazamiento del lugar de trabajo. En la medida en que las circunstancias laborales lo permitían, muchas empresas optaron –en muchos países siguiendo órdenes de las autoridades– por enviar a las plantillas de la oficina al hogar. Con dicha medida se pretendía limitar la propagación del proceso infeccioso al tiempo que se mantenía en marcha la actividad de negocio.

Hasta hoy, el personal de muchas empresas no ha vuelto todavía a la oficina, sino que sigue trabajando desde casa. Es indudable que la pandemia de coronavirus ha dado un impulso al tema del trabajo desde una ubicación indeterminada, el *remote work* o trabajo a distancia. Muchas empresas y su personal, que hasta ahora habían tenido pocas ocasiones de contacto con esta temática, han tenido –forzosamente– la oportunidad de acumular experiencias en materia de trabajo a distancia y oficina doméstica.

Con ello se plantea la cuestión de cuál será la forma de trabajar en el futuro y de si, tras la crisis, vendrá un regreso al anterior *status quo*.

4.1 Evolución de la forma de trabajo tras el coronavirus

Las expectativas de plantillas y empleadores apuntan con toda claridad en una dirección: una forma de trabajo híbrida. Con la pandemia de coronavirus, la organización laboral va a experimentar cambios duraderos respecto a dónde se ubica el trabajo. El trabajo a distancia va a tener más relevancia en el futuro, de modo que trabajar en las empresas será una combinación flexible entre trabajo a distancia y trabajo presencial en las oficinas. Así lo espera más de una cuarta parte (27 por ciento) de todos los empleadores de los diez países europeos estudiados (véase figura 18). La expectativa está definida con intensidad particular en las empresas de los Países Bajos, el Reino Unido y Francia. En dichos países, el porcentaje de personas encuestadas con capacidad de decisión que respondieron afirmativamente fue, respectivamente, del 35, 32 y 31 por ciento.

Es más: en torno a una quinta parte (21 por ciento) de los empleadores encuestados da por hecho que en el futuro trabajar a distancia va ser la regla siempre que lo permitan los procesos de trabajo. Tal expectativa está definida con intensidad particular en las empresas de Polonia e Italia, donde dieron una respuesta afirmativa respectivamente el 27 y el 26 por ciento de las personas con capacidad de decisión encuestadas. En ambos países, dichos valores se corresponden también con los porcentajes de personas encuestadas que prevén una mezcla flexible de trabajo a distancia y presencial.

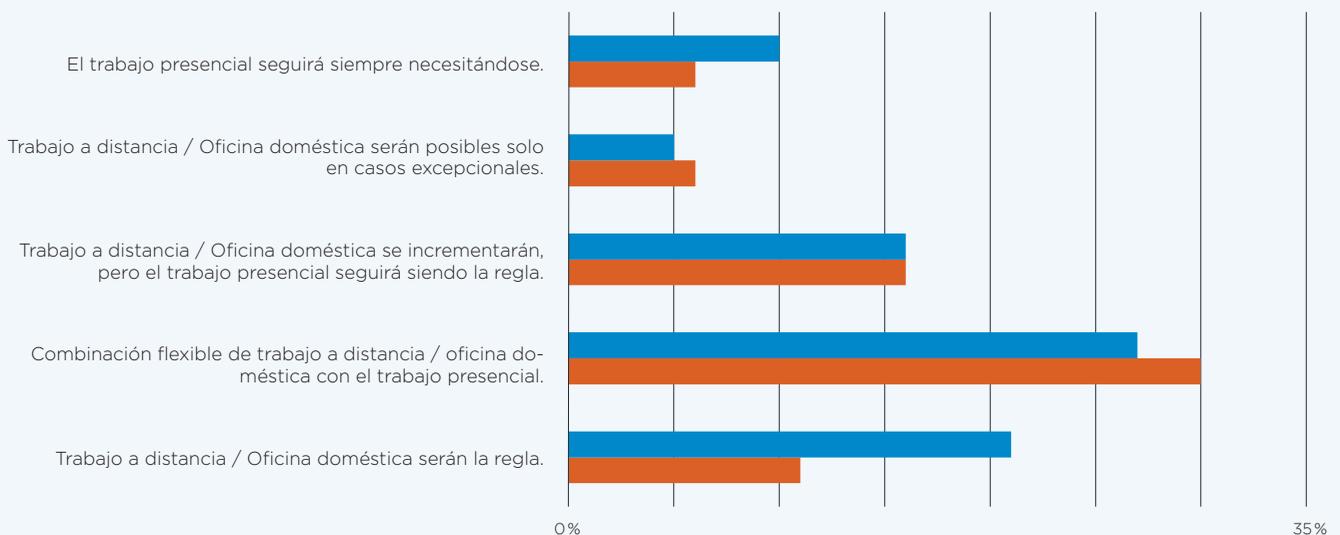
Una razón esencial por la que seguramente el trabajo a distancia no será posible tampoco en el futuro ni en todas las empresas ni en todos los puestos de trabajo radica en su incompatibilidad con los procesos de trabajo. Así, por ejemplo, las actividades de

Fig. 18: Expectativas en las empresas respecto al trabajo en el futuro

Porcentaje respectivo de personas encuestadas, en %

Resto hasta 100 %: no lo sé / no responde

■ con capacidad decisoria ■ personal laboral



fabricación no pueden llevarse a cabo con independencia de la ubicación. En correspondencia con ello, un doce por ciento de las personas con capacidad de decisión empresarial encuestada manifiesta que el trabajo a distancia no es implantable en su actividad.

Observando la situación del puesto de trabajo obtenemos una imagen más precisa: más de la mitad de los *non-office workers* manifiesta que el trabajo a distancia es imposible en su profesión, mientras que entre *office workers* solo se pronuncia así el 10 por ciento (véase figura 19). Frente a ello, más de tres cuartas partes del personal que trabaja en oficina al menos una parte del tiempo prevén un aumento del trabajo a distancia, una combinación entre trabajo a distancia y presencial o, incluso, el trabajo desde casa como estado permanente.

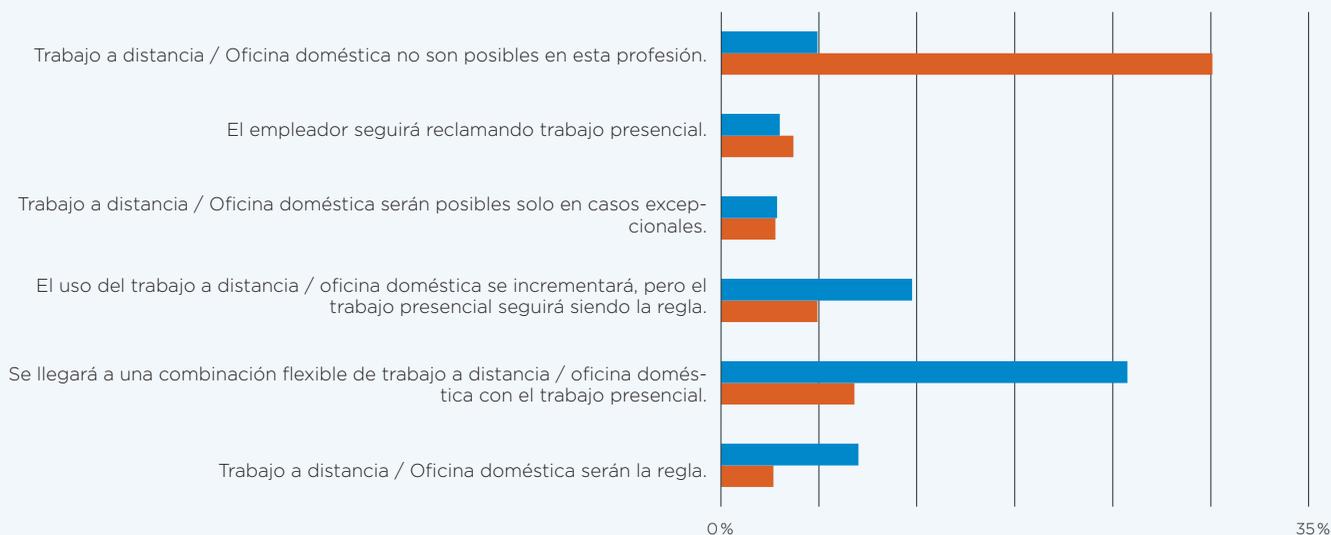
Si partimos de que, en último término, son las empresas quienes –de acuerdo con los representantes sindicales– establecen la forma de trabajo, el futuro ofrece una imagen muy definida por el trabajo a distancia en una combinación flexible con el trabajo presencial.

Resulta interesante cómo los datos muestran igualmente que el tema del trabajo a distancia no deja de requerir cierta receptividad por parte del empleador. En efecto, son más bien las empresas que se atribuyen buena disposición para las innovaciones (véase capítulo 3.4) las que prevén como nueva norma el trabajo a distancia o una combinación flexible. Por ejemplo, el 33 por ciento de las empresas bien dispuestas a innovaciones prevé que el trabajo a distancia va a ser la norma en el futuro, porcentaje que se reduce hasta el 13 por ciento

Fig. 19: Expectativas sobre la forma de trabajo en el futuro según el puesto de trabajo
Porcentaje respectivo de personas encuestadas, en %

Resto hasta 100 %: no lo sé / no responde

■ Office workers ■ Non-office workers



entre las que no se atribuyen esa buena disposición.

En todos los tipos de empresa, sin embargo, es dominante la creencia de que en el trabajo presencial va a seguir coexistiendo con el trabajo a distancia. Una impresión semejante comparten también casi todas las plantillas de Europa (véase figura 18). Casi un tercio (30 por ciento) del personal encuestado en los diez países da por hecho que en el futuro habrá en las empresas una mezcla flexible entre trabajo a distancia y presencial, cosa que afirman con un valor aprobatorio superior al de sus empleadores. Tal expectativa tiene especial fuerza entre el personal del Reino Unido, donde el porcentaje se sitúa en el 41 por ciento. En todo caso, un once por ciento del personal da por hecho que en el futuro la regla va ser el trabajo a distancia; es un porcentaje menor

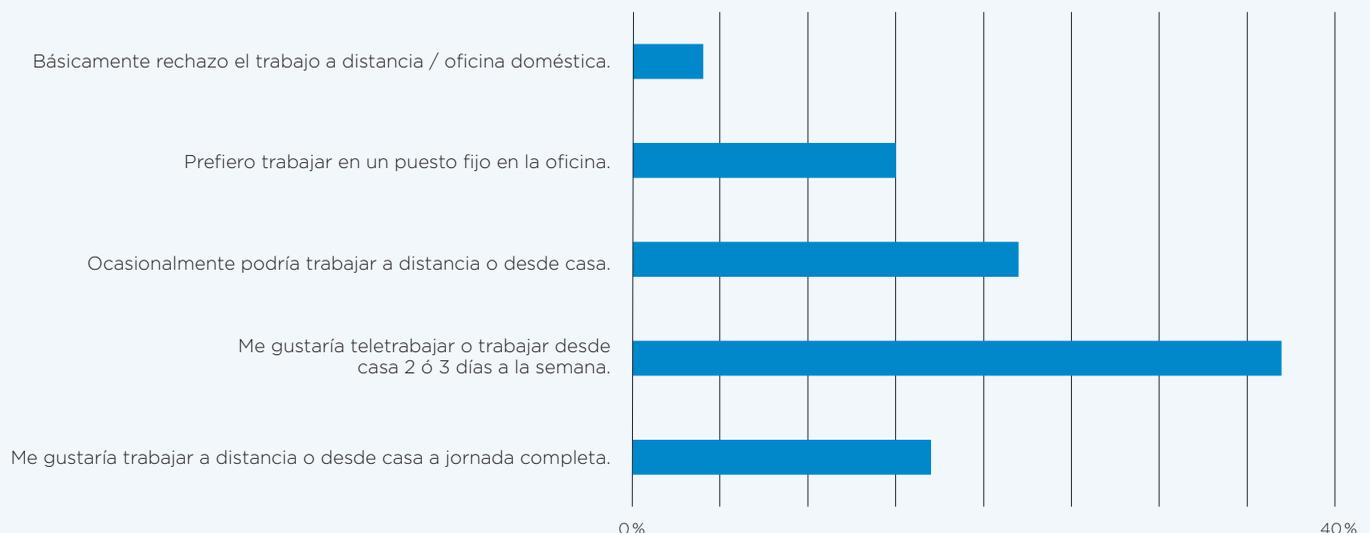
que entre los empleadores. Aun menor, por el contrario, es la porción de personal empleado en los diez países europeos estudiados que prevé que el trabajo a distancia va a ser posible solamente en situaciones excepcionales o que sus empresas van a perseverar en el trabajo presencial (seis por ciento en cada caso). Otro 25 por ciento del personal, por otro lado, manifiesta que el trabajo a distancia no puede implantarse en principio en su empresa.

En conjunto, pues, empresas y personal tienen en gran parte expectativas equivalentes en el sentido de que en el futuro habrá una forma de trabajo híbrida entre trabajo a distancia y presencial. Esa es la dirección en que están trabajando las empresas, y, en cualquier caso, coincide también exactamente con las necesidades del personal. Con un 37 por ciento, para la

Fig. 20: Preferencia de trabajadores/as respecto a la forma de trabajo en el futuro

Porcentaje respectivo del personal encuestado, en %

Porcentaje respectivo de trabajadores/as encuestados/as que consideran posible en principio el trabajo a distancia. Resto hasta 100 %: no lo sé / no responde



mayoría del personal encuestado para el que en principio es posible trabajar a distancia la opción preferida sería teletrabajar de dos a tres días por semana (véase figura 20).

Tal preferencia se perfila especialmente entre las plantillas de España y el Reino Unido. El porcentaje de personas encuestadas que prefieren esta opción se sitúa en cada uno de ambos en un 41 por ciento. La segunda opción preferente (22 por ciento) es la de trabajar fuera del recinto de la empresa en determinadas ocasiones. Y tan solo un 17 por ciento del personal prefiere de cara al futuro dejar totalmente de trabajar en la oficina y adoptar de lleno el trabajo a distancia. Esta preferencia aparece, de nuevo, muy definida en las personas que trabajan en el Reino Unido (29 por ciento) y en España (25 por ciento). Las personas empleadas en ambos países son, así pues, de entre todos los diez países estudiados las mejor dispuestas en el tema del trabajo a distancia.

La vuelta completa a la oficina tras la pandemia de coronavirus sería una opción bienvenida tan solo para el 15 por ciento del personal empleado en Europa. Aquí encontramos ante todo personal que trabaja en Dinamarca (19 por ciento) y en Alemania junto con Italia (18 por ciento cada una). El rechazo completo del trabajo a distancia se da solamente entre una pequeña minoría (4 por ciento) del personal encuestado. A partir de lo dicho, puede hacerse a las empresas un llamamiento para que en el futuro sigan manteniendo esta opción –la mezcla flexible entre trabajo a distancia y

presencial–, puesto que así estarían dando satisfacción a las necesidades de su personal.

Cualquier abandono del trabajo presencial en la oficina implica siempre determinadas medidas por parte de las empresas. El personal necesita un puesto de trabajo móvil, hay que adaptar la infraestructura informática, habrá cambios en la organización y en el nivel directivo y, en su caso, la motivación del personal deberá efectuarse de otro modo que hasta hoy.

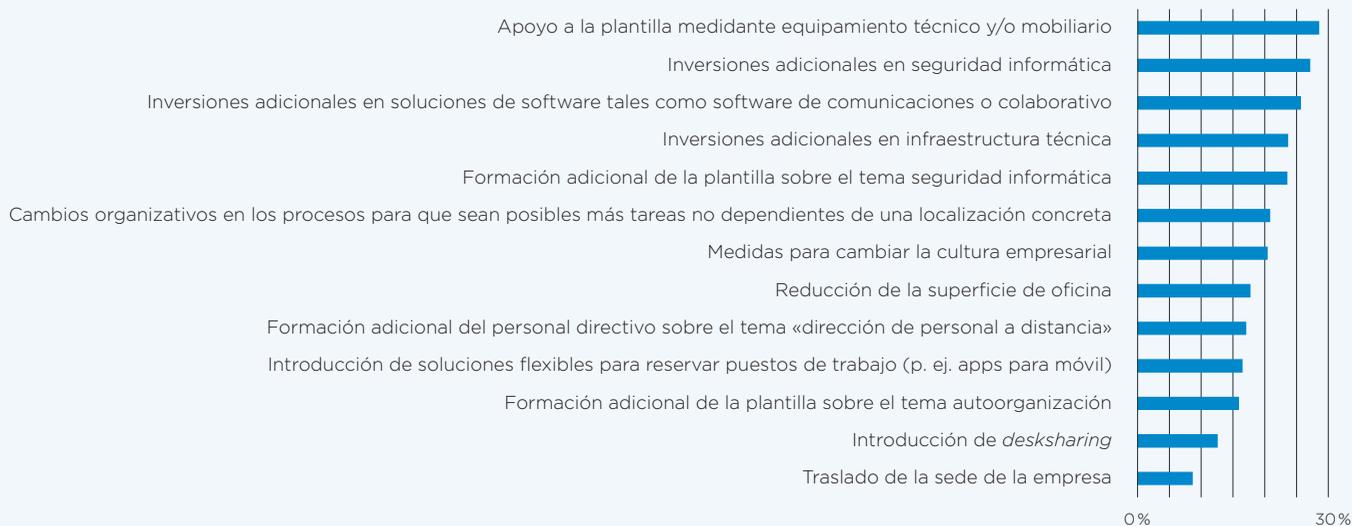
Al preguntar a las empresas por las medidas ya implementadas o que se estén planificando actualmente en materia de trabajo a distancia, se comprueba que la medida más difundida es prestar apoyo a la plantilla mediante equipamiento técnico y/o mobiliario (29 por ciento), seguida por inversiones adicionales en seguridad informática (27 por ciento) y otras inversiones en soluciones de software del tipo software de comunicaciones o colaborativo (26 por ciento, véase figura 21).

La figura 21 deja claro que es en las cuestiones infraestructura informática y seguridad informática donde las empresas están actuando más activamente para dar apoyo al trabajo a distancia. Menor difusión tienen las medidas tomadas en la misma oficina, tales como introducir soluciones flexibles para la reserva de puestos de trabajo *in situ* o la introducción del *desksharing*. Un dato también interesante: tan solo el 18 por ciento de las empresas en las que en principio es posible trabajar a distancia manifiesta

Fig. 21: Medidas que las empresas tienen planificadas o ya implementadas en relación al trabajo a distancia

Porcentaje respectivo de personas con capacidad decisoria encuestadas, en %

Porcentaje respectivo de personas encuestadas que consideran posible en principio el trabajo a distancia. Resto hasta 100 %: no lo sé / no responde



estar reduciendo su superficie de oficinas. La explicación podría ser perfectamente que se trata de una cuestión que importará a más empresas en el futuro una vez esté consolidada la nueva organización de la forma de trabajo y pueda verse qué partes de la oficina van a dejar de necesitarse/ utilizarse en el futuro.



4.2 Ventajas y desventajas del trabajo a distancia

El trabajo a distancia se diferencia del trabajo presencial en la oficina en muchos aspectos. De ahí se derivan ventajas y desventajas determinadas, en este caso al compararlo con el trabajo en la oficina.

En primer lugar se debe establecer que nada más que una pequeñísima minoría (4 por ciento) de las empresas europeas encuestadas en las que en principio trabajar a distancia resulta posible no aprecia ventajas de ningún tipo en dicha forma de trabajo (véase figura 22). La ventaja más mencionada por las demás empresas es el ahorro de costes operativos (51 por ciento), tales como un alquiler más bajo al tener menos superficie de oficina, menos consumo de energía y material, y el ahorro de gastos de viaje. En los puestos dos y tres de la clasificación se encuentran el menor impacto

medioambiental al reducirse el tráfico pendular (51 por ciento) y que la empresa disfruta una imagen más favorable a la vida familiar al mejorar las posibilidades de conciliación (44 por ciento). Dichas ventajas son vistas así en todos los países en mayor o menor medida. Sea cual sea el país de procedencia de las personas con capacidad decisoria encuestadas, las ventajas mencionadas aparecen casi siempre entre las más nombradas.

Resulta interesante que las cuestiones de los costes, la protección medioambiental y la conciliación entre familia y trabajo se encuentren primordialmente entre las ventajas del trabajo a distancia también para el personal empleado encuestado (véase figura 23). Así, la ventaja más mencionada desde el punto de vista de las plantillas es el

Fig. 22: Ventajas del trabajo a distancia desde el punto de vista de la empresa

Porcentaje respectivo de personas con capacidad decisoria encuestadas, en %

Porcentaje respectivo de personas encuestadas que consideran posible en principio el trabajo a distancia. Posibilidad de elegir más de una respuesta

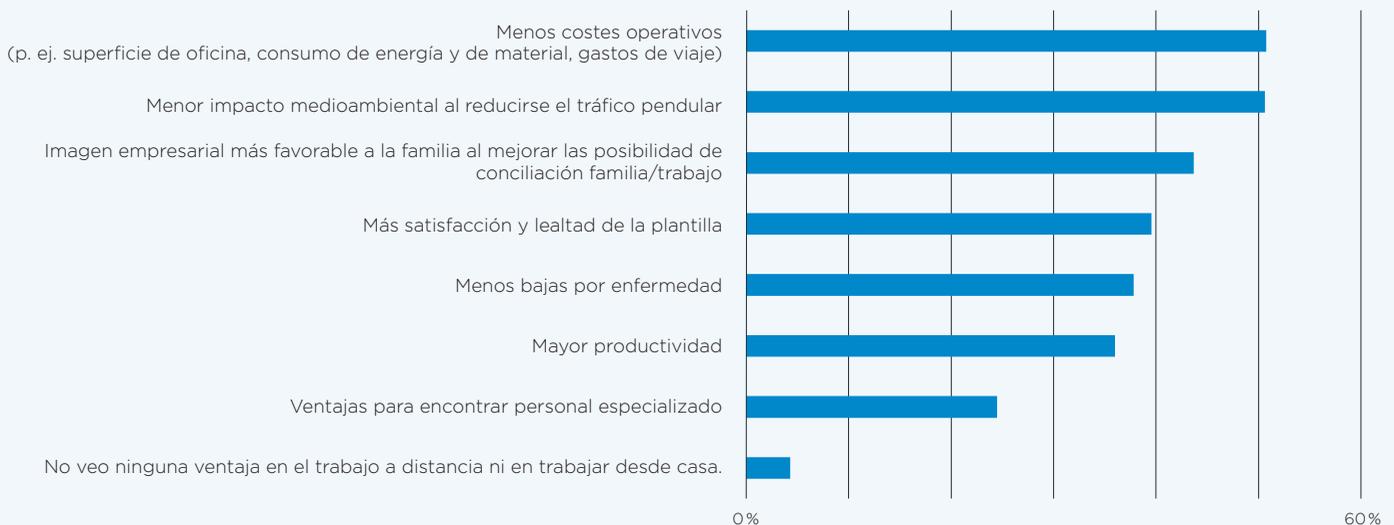


Fig. 23: Ventajas del trabajo a distancia desde el punto de vista de la plantilla

Porcentaje respectivo del personal encuestado, en %

Porcentaje respectivo de personas encuestadas que consideran posible en principio el trabajo a distancia
Posibilidad de elegir más de una respuesta



ahorro de tiempo al prescindirse del tráfico pendular (68 por ciento). Otras ventajas a ojos de muchas personas empleadas son: se evitan gastos de viaje (58 por ciento), más flexibilidad horaria (56 por ciento), se evita contaminar el medio ambiente (51 por ciento) y se puede conciliar mejor familia y vida profesional (44 por ciento). Y, a su vez, también entre el personal se comprueba que dichas ventajas –si bien eventualmente en otro orden de prioridad– se encuentran entre las más mencionadas en casi todos los países estudiados.

Así pues, tanto las empresas como el personal destacan en gran parte –e independientemente de la nacionalidad– los mismos aspectos positivos del trabajo a distancia. De todos modos, y en opinión de ambos grupos, el trabajo a distancia conlleva también ciertas desventajas, aspecto en el que las manifestaciones de personas empleadoras y empleadas vuelven a arrojar

coincidencias relativamente numerosas (véase figura 24 y figura 25). En ambos grupos, la desventaja más mencionada del trabajo a distancia es la falta de contacto social en la jornada diaria (por ejemplo charlar con compañeras/os). Se mencionan además con frecuencia la pérdida de contactos personales importantes para el éxito de la empresa (por ejemplo con clientes o proveedores). En opinión tanto de plantillas como de empleadores, los canales digitales de comunicación no sirven aquí para reemplazar adecuadamente el encuentro en persona.

Mientras que entre las tres desventajas más mencionadas por el personal se encuentra también la separación deficiente entre vida laboral y privada –así lo manifestó el 44 por ciento de las personas encuestadas–, en torno a un tercio de las empresas (32 por ciento) aprecia además otro riesgo del trabajo a distancia: demasiada distracción

para la persona que trabaja (por ejemplo causada por trabajo doméstico, pareja, niños, personas convivientes). Es interesante que también esté de acuerdo con ello un 31 por ciento del personal encuestado, aunque desde su punto de vista destaquen más otras desventajas.

En casos aislados, siempre aparece algún empleador con el prejuicio de que la plantilla rinde menos –«vaguean»– en cuanto deja de estar bajo «vigilancia» directa en la

oficina doméstica. Seguramente, más de un empleador que opinase así antes habrá tenido ocasión de cambiar de idea tras un año de pandemia de coronavirus y tantos meses de oficina doméstica en los que el trabajo salió adelante sin más problemas. En cualquier caso, la mayoría de las empresas encuestadas no comparte esta opinión. Tan solo un 15 por ciento de ellas identifica la bajada de productividad como una desventaja del trabajo a distancia.

Fig. 24: Desventajas del trabajo a distancia desde el punto de vista de la empresa

Porcentaje respectivo de personas con capacidad decisoria encuestadas, en %

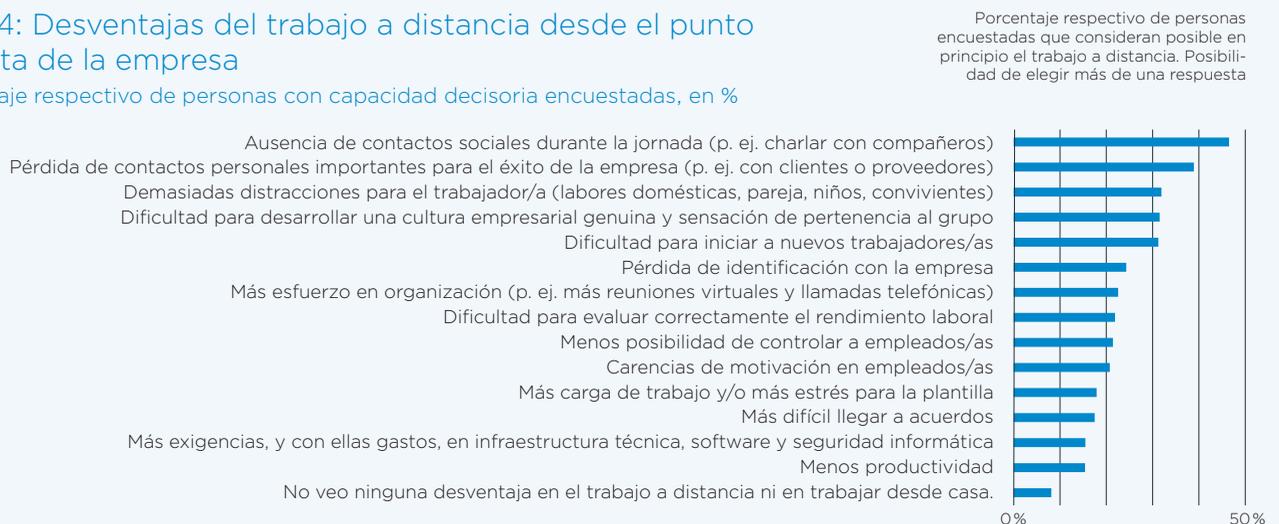
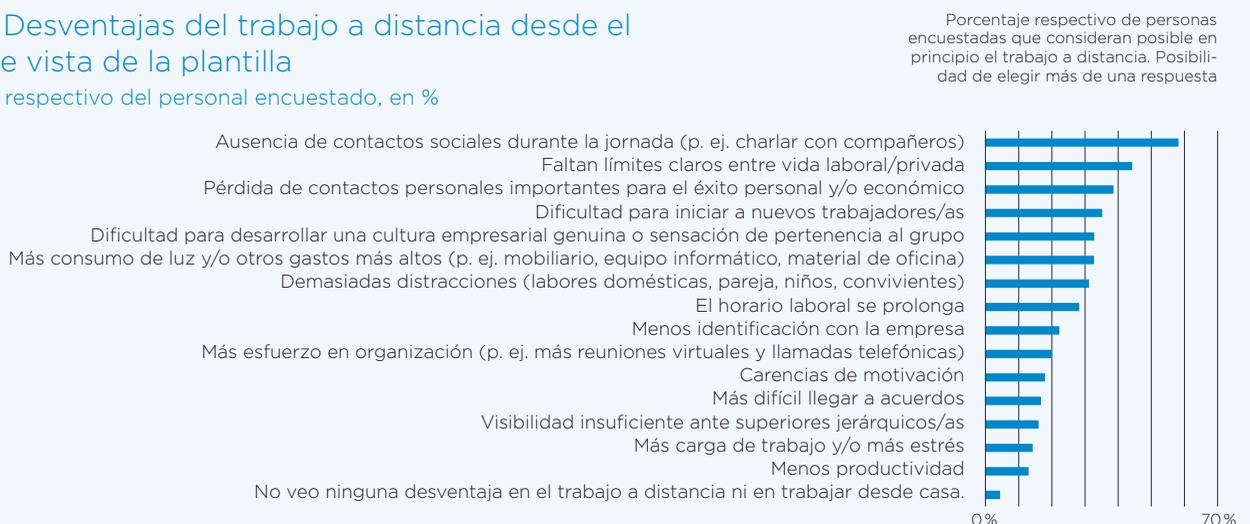


Fig. 25: Desventajas del trabajo a distancia desde el punto de vista de la plantilla

Porcentaje respectivo del personal encuestado, en %





5 Requisitos para la cualificación profesional; formación complementaria

5.1 Efectos de la digitalización en los requisitos para la cualificación profesional

En el capítulo 3.1 se trató ya el tema de la interacción entre las nuevas tecnologías y los perfiles profesionales. Con seguridad, en el mundo laboral del mañana las máquinas no van a asumir todas las tareas desempeñadas hasta la fecha por personas. No lo prevé tampoco así la mayoría de las personas trabajadoras ni de las empleadoras. Con todo, cierta porción de las tareas se volverá superflua en el futuro a causa de la automatización. El resultado de ello no tiene por qué ser necesariamente la sustitución completa de la fuerza de trabajo humana. En muchos aspectos, las tecnologías son un complemento. En todo caso, lo cierto es que los perfiles profesionales van a cambiar

y estarán compuestos por las demás tareas que las tecnologías no puedan ejercer.

Cuando los perfiles profesionales se transformen en este sentido, las empresas van a afrontar requisitos de cualificación profesional que en parte serán nuevos. Al respecto, las valoraciones difieren totalmente entre el personal y el empresariado de los diez países de Europa estudiados.

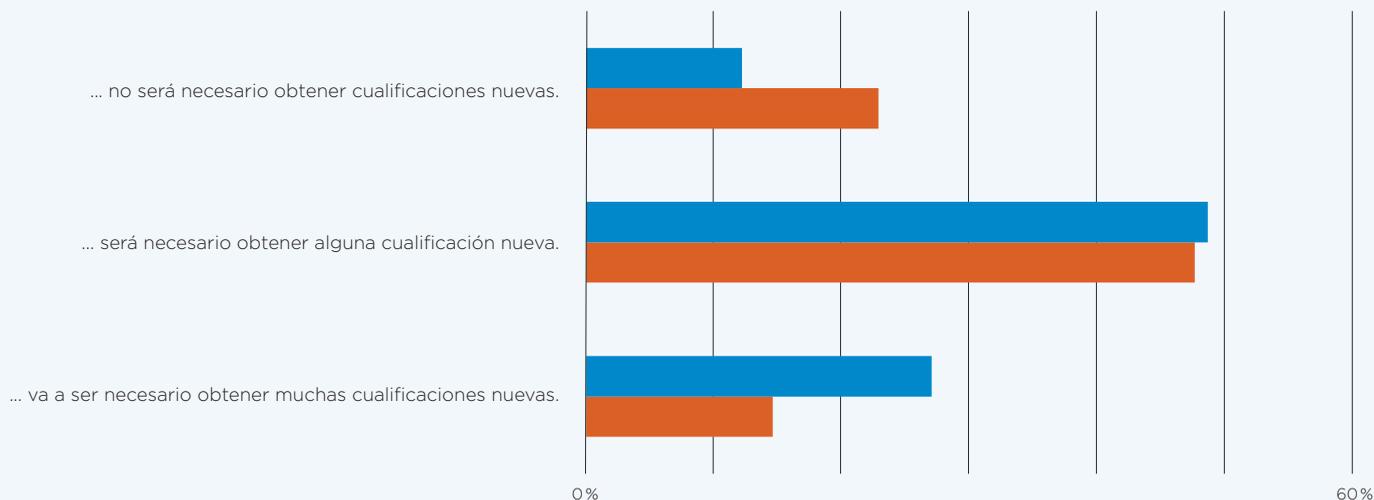
La mayoría de los empleadores (49 por ciento) y el personal (48 por ciento) preguntados dan por hecho que con la digitalización harán falta al menos algunas cualificaciones nuevas (véase figura 26). Esta es

Fig. 26: Transformación de los requisitos del personal cualificado a causa de la digitalización

Porcentaje respectivo de personas encuestadas, en %

Resto hasta 100 %: no lo sé / no responde
 ■ con capacidad decisoria ■ personal laboral

Con la digitalización creciente del mundo laboral...



exactamente la opinión de las empresas de los Países Bajos (61 por ciento). Por parte del personal laboral, sin embargo, esta valoración es asumida en particular en Alemania (60 por ciento) y en España (54 por ciento). Entre el personal encuestado en el Reino Unido (37 por ciento) y en Francia (39 por ciento), muchas menos personas son capaces de hacerse esa idea. En ambos países, es más, encontramos un número similar de trabajadores/as que declaran que en el futuro no va a hacer falta ninguna cualificación profesional nueva. En los diez países en conjunto, el porcentaje del personal que así piensa se sitúa en un escaso 23 por ciento, que, aun así, supera claramente el 12 por ciento entre los empleadores.

La razón no tiene por qué estar en que las empresas cuenten con información mejor o más amplia sobre los futuros requisitos para la cualificación profesional. Pero sí podría estar ocurriendo que el personal laboral subestima en alguna medida la transforma-

ción, por lo cual tampoco se está preparando para ella como corresponde. En coherencia con ello, el porcentaje de personal encuestado que prevé que sean necesarias cualificaciones nuevas (15 por ciento) es claramente más bajo que entre sus empleadores (27 por ciento).

En conjunto, en cualquier caso, la mayoría de empleadores y personal prevé que haya en cierta medida requisitos nuevos para la cualificación profesional. De la [figura 27](#) y la [figura 28](#) puede sacarse una primera impresión acerca de cuáles podrían ser –según el estado actual de la información al respecto– esos requisitos de cualificación nuevos.

Las empresas encuestadas en Europa prevén que en el futuro van a ser más relevantes en tanto que competencias de su personal la conciencia en materia de seguridad informática y protección de datos, así como la capacidad de adaptarse y la disponibilidad para aceptar cambios. En este primer semestre de 2021 acaban de darse de

Fig. 27: *Future skills* desde el punto de vista de la empresa: áreas competenciales que cobrarán más importancia en un futuro

Porcentaje respectivo de personas con capacidad decisoria encuestadas, en %, que opinan que en el futuro la respectiva área competencial cobrará más importancia para la plantilla



Fig. 28: *Future skills* desde el punto de vista de la plantilla: áreas competenciales que cobrarán más importancia en un futuro

Porcentaje respectivo de personal laboral encuestado, en %, que opina que en el futuro la respectiva área competencial cobrará más importancia en el trabajo.



nuevo numerosos casos de cibercrimen que han afectado profundamente a todo el sector. Punto de partida para muchos de estos ataques suele ser el «eslabón más débil de la cadena», o sea: la persona. Cuando el personal abre los adjuntos a correos electrónicos y hace clic en enlaces, se lo está poniendo demasiado fácil a los ataques. En esa medida, resulta de una importancia extrema esta conciencia en materia de seguridad informática y protección de datos. Lo mismo se aplica a la capacidad de adaptarse, campo en que la transformación no es tampoco ninguna novedad. En décadas anteriores, también la economía y la sociedad cambiaron, y en consecuencia también los requisitos para la cualificación profesional. Ahora, en cualquier caso, hay que partir de que dichos cambios van a presentarse en intervalos temporales más cortos, de manera que van a plantear especiales desafíos a la capacidad del personal para adaptarse.

Además van a tener también más importancia –según lo ve el 52 por ciento de las empresas encuestadas– las áreas competenciales Manejo informado de datos en la red (*data literacy*) y Construcción de conocimientos válidos a partir de información digital diversa (*digital learning*). El desafío, ya hoy mismo, ha dejado de ser en la práctica cómo acceder a informaciones. En Internet hay disponibles conocimientos y datos más que abundantes. El personal, antes bien, tiene que saber filtrar la información y los datos correctos y que se precisen en cada caso y, si procede, ampliar con ellos el saber propio.

Un número claramente menor de personas con capacidad de decisión en las empresas

opina que en el futuro continuará ganando relevancia la habilidad manual, así como los conocimientos especializados en comercio o gestión de empresas y la capacidad para trabajar en equipo. Pero ello no quiere decir que, en opinión de las personas encuestadas, dichas competencias vayan a perder importancia. Antes bien, van a conservar su relevancia. Así, no ofrece la menor duda la gran importancia que tuvo el trabajo en equipo en años pasados. Y, con la maquinaria más eficaz y los robots, no deja tampoco de perder terreno la ventaja humana en materia de habilidad manual, de modo que esta competencia, como poco, no está ganando relevancia. Lo mismo se aplica a los conocimientos técnicos: cuando cualquier información está disponible en Internet, ya no es necesario interiorizarla. El personal, antes bien, tiene que aprender a manejar de modo significativo la información de la red a fin de identificar lo importante para el caso.

Similar valoración realiza el personal laboral encuestado. También aquí la habilidad manual, los conocimientos técnicos en comercio o gestión de empresas y la capacidad para trabajar en equipo son las áreas competenciales de las que menos personas esperan que en el futuro vayan a ganar relevancia para fines profesionales.

Al mirar, en cualquier caso, el apartado «Capacidad de trabajar en equipo», surge un resultado –a primera vista– algo sorprendente: tanto entre el personal como entre el empresariado aumenta el porcentaje de personas encuestadas que suponen que su importancia se intensificará paralelamente al alcance previsto para el trabajo a distancia en el futuro. Pero precisamente en el trabajo

a distancia el trabajo en equipo no resulta tan fácil de implementar como sucede cuando están presentes todos los miembros del equipo. El trabajo en equipo a distancia es un desafío incrementado, lo cual hará aún más importante esa capacidad.

Por lo demás, la mayoría de las personas en plantilla (57 por ciento) cree, en todo caso, que las competencias online van a ser más relevantes en el futuro; la opinión es totalmente distinta en sus empleadores. Por ello, el contacto con aplicaciones digitales y servicios por Internet va a ser en el futuro más definitorio que hoy para la actividad profesional. Además, valoran como competencias clave para el futuro –y en ello vuelven a coincidir con las empresas– la conciencia en materia de seguridad informática y protección de datos, la capacidad de adaptarse y la capacidad para afrontar cambios, así como el manejo informado de datos en la red (*data literacy*).

5.2 Estrategias de las empresas para cubrir futuras necesidades de personal cualificado

Las empresas, por lo tanto, van a tener que afrontar necesidades distintas en cuanto a personal cualificado. Sus plantillas necesitarán otra combinación de capacidades y competencias, distinta a la de la situación actual, si también en el futuro han de enfrentarse con el equipamiento oportuno a todas las tareas desarrolladas en las empresas.

Estas, por su parte, tienen disponibles como principio general dos canales para cubrir las nuevas necesidades en cuanto a

Así pues, ambos grupos –personal y empleadores– valoran de manera comparable qué áreas competenciales deben ser clasificadas como *future skills* por la razón de que en el futuro aumentará su importancia. La única diferencia es que, en Europa, entre las personas con capacidad de decisión, el porcentaje de quienes manifiestan que las competencias en cuestión serán en el futuro más relevantes para la plantilla supera siempre ligeramente al que se da entre el personal laboral.

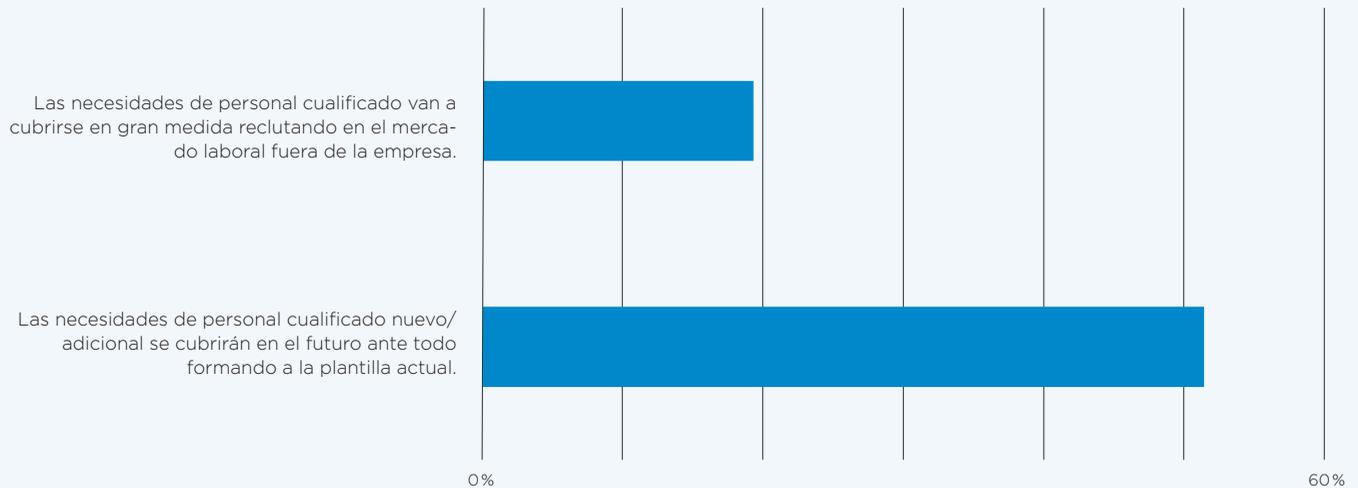
Más allá de ello, es un punto de vista bastante similar en los diez países estudiados. Son en particular las plantillas y personas con capacidad decisoria de Polonia, Italia y España quienes suelen aquí arrojar los mayores valores aprobatorios en la cuestión de la relevancia futura de áreas competenciales determinadas.

cualificación. En el marco de una estrategia orientada al exterior, es posible practicar el reclutamiento para traer a la empresa las capacidades y competencias necesarias. Mediante la contratación del personal idóneo –también si procede de países extranjeros–, la empresa logra un plantel de cualificaciones listo para las exigencias del futuro. Tal estrategia, en cualquier caso, es seguida solo por una minoría de las empresas encuestadas (véase figura 29). En torno a una quinta parte de ellas (19 por ciento) manifiestan que cubrirán en gran medida sus

Fig. 29: Actuación de las empresas ante futuras necesidades de personal cualificado

Resto hasta 100 %: no lo sé / no responde

Porcentaje respectivo de personas con capacidad decisoria encuestadas, en %



necesidades de personal cualificado reclutándolo externamente en el mercado laboral. El planteamiento tiene su mayor difusión entre el empresariado de España (29 por ciento) e Italia (27 por ciento). En el Reino Unido, por el contrario, tan solo el nueve por ciento de las empresas encuestadas eligen en primer término esta vía de cara a cubrir en el futuro sus necesidades de personal cualificado.

La actitud mayoritaria en el empresariado europeo es, sin embargo, distinta. Para cubrir las necesidades de personal cualificado se recurre a una estrategia interna, apostando por desarrollar las nuevas capacidades y competencias mediante la formación complementaria de la plantilla ya existente. Así lo tiene planificado de cara al futuro en torno a la mitad (51 por ciento) de las empresas. Lo dicho se aplica en

particular a las empresas de los Países Bajos y Polonia (58 por ciento en ambos casos). Pero también las empresas encuestadas en Alemania se apoyan con fuerza en esta estrategia (56 por ciento).

De este modo se vuelve a comprobar que la formación complementaria va a ganar relevancia en el mundo laboral futuro. Pues no solamente trae consigo la condición previa para desarrollar los conocimientos tecnológicos necesarios, cuestión en que empleadores y personal ven un desafío esencial en relación con la introducción de tecnologías digitales (véase capítulo 3.3). Sino que la formación complementaria es también la base para desarrollar en las empresas esas y todas las demás capacidades y competencias que vayan a necesitarse en el futuro.

5.3 Actitudes y expectativas en materia de cualificación profesional y formación complementaria

El Trabajo 4.0, por tanto, va a estar definido también, y en una medida singular, por la formación complementaria. En qué medida las necesidades futuras de personal cualificado vayan a poder cubrirse con éxito mediante la formación complementaria depende esencialmente de lo que hagan las empresas y sus plantillas. Por un lado, gran parte de las medidas de formación complementaria está organizada y financiada por las empresas. Por el otro lado, pertenece al campo de responsabilidad personal de cada empleado/a reconocer la importancia de la formación complementaria y aprovechar las ofertas correspondientes.

Entre el personal laboral europeo encuestado se comprueba, en cualquier caso, que esencialmente muestra disponibilidad para la formación complementaria y, por ende, también conciencia al respecto. Más de dos

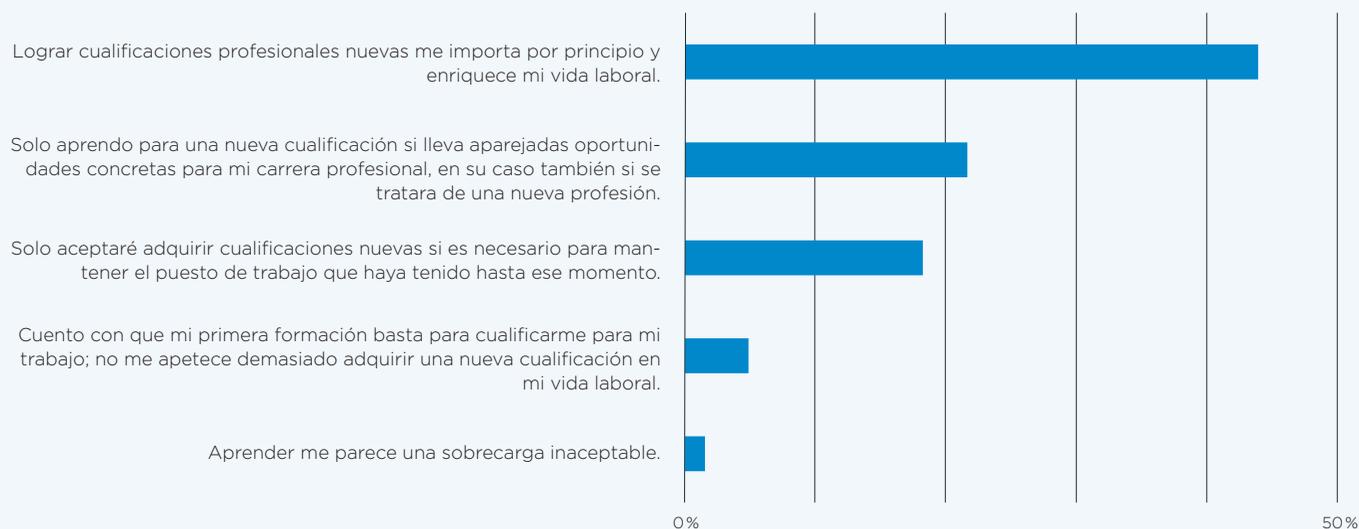
quintos (44 por ciento) de las plantillas opinan que adquirir cualificaciones profesionales nuevas tiene una importancia básica y enriquece su vida laboral (véase figura 30). La mayoría del personal, por tanto, muestra una motivación intrínseca en cuestión de formación complementaria. Esta motivación se define con especial fuerza en Alemania y en España, en ambas con cerca de tres quintas partes del personal encuestado (Alemania: 58 por ciento; España: 57 por ciento).

Aspectos extrínsecos tales como oportunidades concretas de carrera profesional (22 por ciento) o mantener el puesto de trabajo (18 por ciento) son un motivo para esforzarse en formarse complementariamente solo para un porcentaje claramente menor de las personas encuestadas.

Fig. 30: Actitudes del personal en materia de cualificación profesional y formación complementaria

Porcentaje respectivo del personal encuestado, en %

Resto hasta 100 %: no lo sé / no responde



El cambio de los requisitos para la cualificación profesional (véase capítulo 5.1) no es algo que vaya a suceder solo una vez. Por el contrario, los requisitos de cualificación seguirán modificándose a lo largo del tiempo según avance la transformación digital. En esa medida, haber aprobado en su momento una formación escolar, profesional o académica, y además un programa de formación continua, no supone nunca una titulación definitiva, sino siempre nada más que provisional. A lo largo de toda la vida es necesario seguirse formando continuamente, en el sentido en que se habla de «aprendizaje permanente». Este aprendizaje es necesario para que el personal laboral, en vista de los grandes cambios que trae tras de sí la evolución de la tecnología y la transformación de sus áreas de actividad que ello lleva aparejada, no se quede desconectado. Con este telón de fondo, resulta grato comprobar que, en cualquier caso, solamente el cinco por ciento del personal encuestado da por hecho que su primera

formación basta como cualificación profesional. No más que el seis por ciento niega el valor de la formación complementaria (véase figura 31). Y solamente para un dos por ciento seguir aprendiendo significa una sobrecarga inaceptable (véase figura 30).

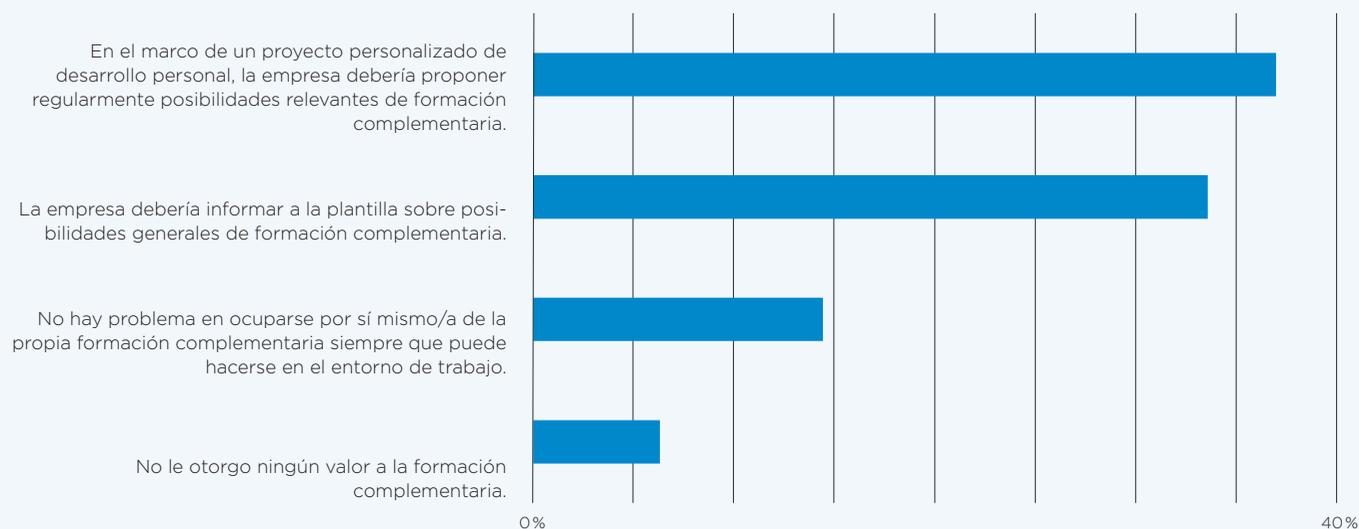
En este contexto, apenas sorprenderá lo siguiente: la disponibilidad para la formación complementaria es mayor entre el personal laboral que prevé también una mayor necesidad de ella porque, en la estela de la digitalización, van a volverse importantes muchas cualificaciones nuevas. El personal que, en cambio, da por hecho que no es necesario obtener ninguna cualificación nueva tiende a considerar que con su primera formación basta.

Así pues, y según su propia manifestación, la mayor parte del personal laboral europeo planea aprovechar las medidas de formación complementaria que se les ofrezcan. Tienen, eso sí, ideas previas acerca de cómo

Fig. 31: Expectativas de las plantillas respecto al enfoque empresarial de la formación complementaria

Porcentaje respectivo del personal encuestado, en %

Resto hasta 100 %: no lo sé / no responde



lo harán. La mayoría de las plantillas (37 por ciento) espera del empleador un proyecto personalizado de desarrollo personal dentro del cual se les propongan regularmente posibilidades relevantes de formación complementaria (véase figura 31). Las medidas y contenidos de ella, por tanto, deben, en su opinión, ajustarse a sus necesidades concretas, de manera que refuercen las capacidades y competencias que vayan a precisar posteriormente en sus respectivas profesiones. Y esas propuestas creen que deben provenir del empleador. Particularmente perfilada aparece esta expectativa en el personal que da por hecho que la digitalización va a hacer necesarias muchas cualificaciones nuevas. En este sector, tal opinión, con un 51 por ciento, supera claramente el promedio de todo el personal laboral (37 por ciento). Por lo que parece, quienes prevén grandes necesidades de formación complementaria se ponen en manos de la iniciativa directiva de su empleador.

Aparte de ello, la expectativa se da particularmente entre personas empleadas en Francia y España, respectivamente con el 44 y el 41 por ciento.

Otro 34 por ciento de las personas encuestadas atribuyen al empleador una obligación de informar, dentro de la cual consideran que basta con unas indicaciones generales sobre medidas relevantes de formación complementaria anunciadas periódicamente. En conjunto, más de tres quintas partes del personal encuestado cree, pues, que el primer impulso para la formación complementaria ha de provenir de las empresas. Tan solo un 14 por ciento

manifiesta que le parecería bien tener que ocuparse personalmente por la formación complementaria, siempre que esta pueda llevarse a cabo en el entorno laboral. Aquí destaca Dinamarca, donde lo acepta así el 23 por ciento de las personas encuestadas.

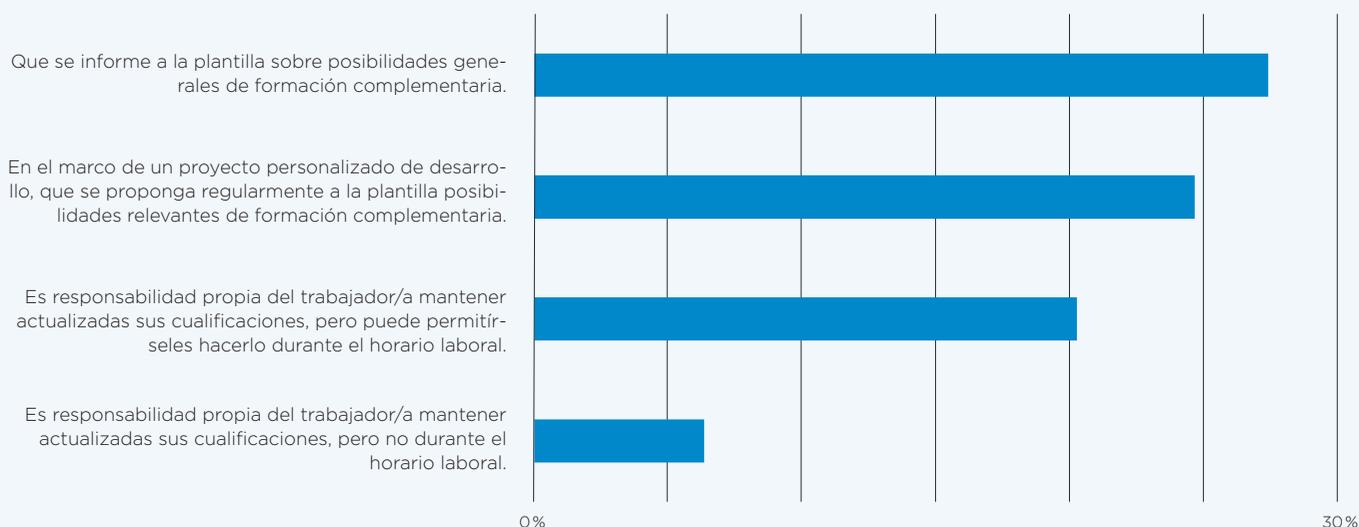
Al contraponer a continuación las declaraciones del personal con las respuestas de los empleadores, se aprecia cierta divergencia en cuanto a la responsabilidad de la formación complementaria. En efecto, hasta un 26 por ciento de las empresas encuestadas atribuye al personal laboral la obligación de ocuparse de su propia formación complementaria (véase figura 32). Un quinto de ellas se encargará de, al menos, poner disponible horario laboral a tal efecto. En todo caso, otro seis por ciento de las empresas prevé también que las personas empleadas se ocupen de su formación complementaria fuera del horario laboral. En los dos países escandinavos, Noruega y Suecia (35 por ciento en cada uno), las empresas tienden a atribuir a su personal esa obligación.

En cualquier caso, en más de la mitad de las empresas –y conforme a las preferencias de su personal–, el primer impulso parte de ellas. La cuarta parte de los empleadores encuestados propone regularmente a su plantilla posibilidades relevantes de formación complementaria concebidas dentro de un proyecto personalizado de desarrollo personal. En el 27 por ciento se facilita al menos información general sobre posibilidades de formación complementaria. También en este aspecto encontramos ciertas diferencias entre los diez países estudiados. Así, un número especialmente alto de

Fig. 32: Enfoque empresarial de la formación complementaria

Resto hasta 100 %: no lo sé / no responde

Porcentaje respectivo de personas con capacidad decisoria encuestadas, en %



empresas polacas y españolas manifestaron que el primer impulso parte de ellas y, en consecuencia, hacen a su plantilla propuestas personalizadas (Polonia: 29 por ciento; España: 28 por ciento) o le entregan infor-

mación general (Polonia: 39 por ciento; España: 37 por ciento).

5.4 Evolución de la inversión en formación complementaria dentro de las empresas

La formación complementaria resulta imprescindible para que el personal satisfaga los cambios en las exigencias de cualificación. Solo si su plantilla cuenta con todas las capacidades y competencias necesarias, podrán las empresas hacer realidad al máximo los potenciales que lleva aparejados la transformación digital.

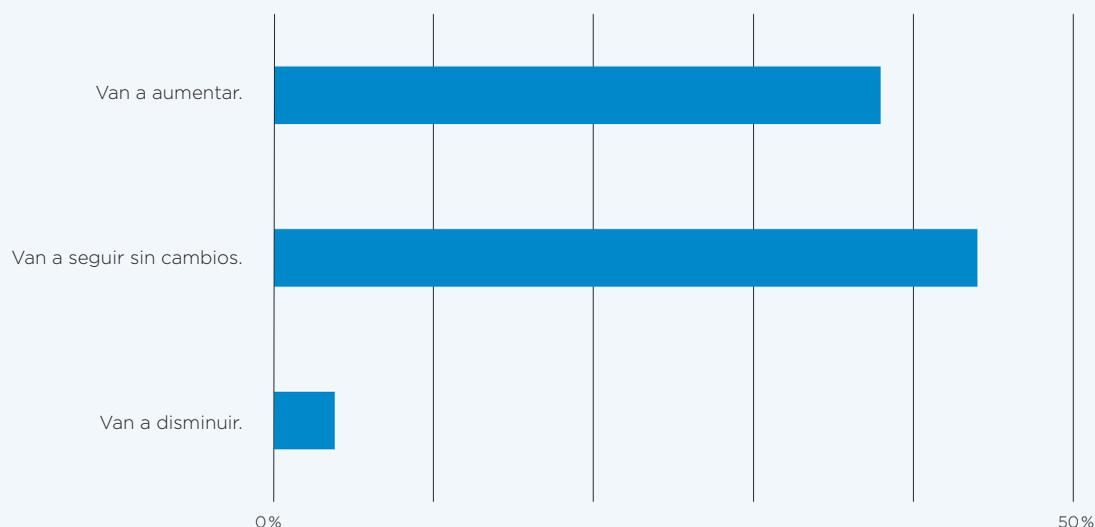
En el camino abierto por ella, es previsible que sea necesario para las empresas intensificar sus esfuerzos en el campo de la

formación complementaria. Aquí va incluido también el gasto. En concordancia con estas reflexiones, un 38 por ciento de las empresas encuestadas está considerando también incrementar durante los cinco años próximos sus inversiones en la formación complementaria del personal (véase figura 33). El porcentaje de empresas que prevén aumentar sus inversiones en formación complementaria se incrementa particularmente en Polonia (48 por ciento) y en los Países Bajos (46 por ciento).

Fig. 33: Evolución de las inversiones en formación complementaria durante los cinco años próximos

Resto hasta 100 %: no lo sé / no responde

Porcentaje respectivo de personas con capacidad decisoria encuestadas, en %



En empresas más grandes con 500 o más personas empleadas vuelve a darse aquí más margen de acción para gastos: el 48 por ciento de ellas manifiesta estar aumentando sus inversiones en formación complementaria. En cambio, en las empresas con menos de 50 personas en plantilla lo hace solo el 34 por ciento.

En cualquier caso, la mayoría de las empresas (44 por ciento) da en este momento por hecho que la cuantía de su inversión en formación no va a cambiar durante los cinco años próximos. Así sucede en particular en empresas alemanas (49 por ciento) y británicas (47 por ciento). Mantener la actual cuantía de estas inversiones puede bastar en los casos en que ya se esté invirtiendo mucho en la formación complementaria del personal. Dado que, en cualquier caso, las empresas dan preferencia a la

formación complementaria de su plantilla ya existente a fin de cubrir sus necesidades futuras de personal cualificado (véase figura 29), mantener el nivel actual de inversión puede no ser suficiente en casos determinados. Al menos, dentro de este grupo de empleadores una mayoría relativa del 47 por ciento afirma su voluntad de incrementar durante los cinco años próximos sus inversiones en formación complementaria. Pero otro 45 por ciento tiene planeado mantener el nivel actual de inversión.

Claramente inadecuado en cualquier caso –e independientemente de cómo prefieran las empresas cubrir sus necesidades futuras de personal cualificado– resulta sin duda el plan del cuatro por ciento de las empresas encuestadas, consistente en reducir sus inversiones en formación complementaria durante los próximos cinco años.

5.5 Formas de la formación complementaria en lo venidero

Las tecnologías digitales no solamente cambian los perfiles de cualificación requeridos, sino que también hacen posibles nuevas formas de formación complementaria. A semejanza de cómo el trabajo resulta ahora en parte posible a distancia, el personal laboral tiene disponibles por Internet ofertas digitales de formación. Puede tratarse aquí de ofertas de autoaprendizaje, por ejemplo plataformas didácticas. Pero igualmente podría pensarse en ofertas de formación para grupos en las que el profesorado y los empleados/as compartan un «aula» digital como puede ser una plataforma colaborativa o de comunicación. Por otra parte, encontramos también ofertas de «blended learning», que combinan formatos didácticos digitales con reuniones presenciales.

Aquí, el punto de vista del empresariado europeo es que en particular van a ganar relevancia en el futuro las ofertas digitales de autoaprendizaje digital. Así lo da por hecho un 58 por ciento de las personas encuestadas (véase figura 34). También la formación complementaria dentro de las empresas va a definirse más que hasta la fecha por ofertas de formación para grupos, o con ello cuenta al menos un 53 por ciento de las empresas. Y justo la mitad cuentan igualmente con un crecimiento del *blended learning*. Las reuniones presenciales son el único punto respecto al cual una mayoría de las empresas encuestadas (33 por ciento) da por hecho que va a mantener su relevancia sin cambios. En cualquier caso, aunque solo sea otro 22 por ciento prevé que el papel de las reuniones

Fig. 34: Relevancia que distintos canales de formación complementaria tendrán en las empresas en un futuro

Porcentaje respectivo de personas con capacidad decisoria encuestadas, en %

Porcentaje respectivo de personas con capacidad decisoria encuestadas que opinan que este canal de formación va a ganar alguna/bastante importancia en el futuro.

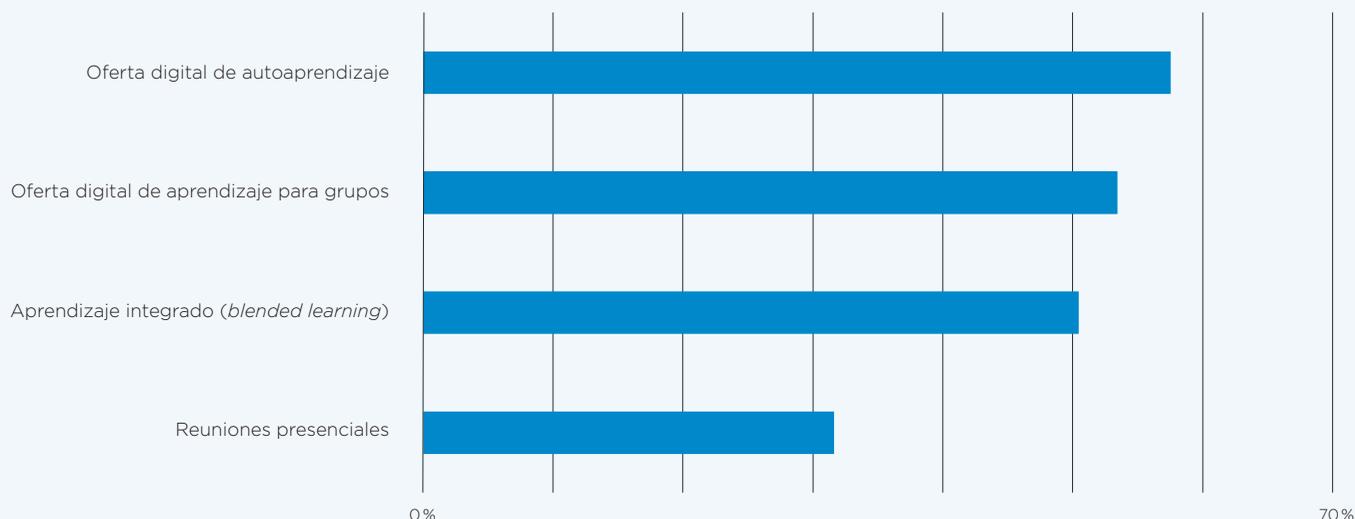
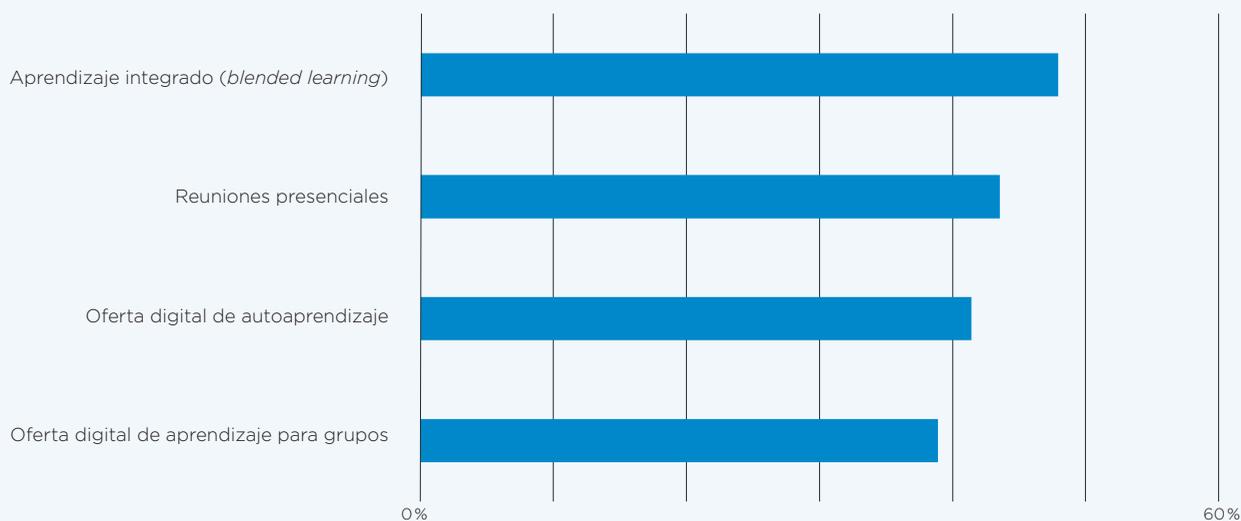


Fig. 35: Preferencia del trabajador/a en cuanto a canales de formación complementaria en las empresas

Porcentaje respectivo del personal encuestado, en %

Porcentaje respectivo de trabajadores/as que desean que en el futuro su empresa ofrezca / siga ofreciendo este canal de formación; posibilidad de elegir más de una respuesta.



presenciales va a disminuir en el campo venidero de la formación complementaria. Las ofertas digitales, por lo tanto, no van a eliminar por completo las reuniones en persona. Sencillamente, el panorama de la formación complementaria va a hacerse más variado. Y eso es justo lo que el personal laboral prefiere.

En efecto, una mayoría de él (48 por ciento) desea recibir en el futuro en sus empresas ofertas formativas sobre todo con el formato *blended learning*, es decir, la combinación de reuniones presenciales con formatos didácticos digitales (véase figura 35). En cualquier caso, el formato presencial conserva también todo su atractivo (44 por

ciento). Así pues, el personal no está de acuerdo con que la formación complementaria se traslade por completo al aula digital.

Aquí surgen claras diferencias en la comparativa entre países: la mayoría del personal laboral de Suecia (54 por ciento), Noruega (54 por ciento) y los Países Bajos (49 por ciento) da preferencia a ofertas digitales de autoaprendizaje. En Alemania y Polonia, en cambio, un 53 por ciento y un 51 por ciento se pronuncian en favor del formato presencial, que, por tanto, sigue siendo el modo de formación complementaria preferido por la mayoría del personal laboral.



6 Conclusión y perspectivas

El Trabajo 4.0 se caracteriza por la utilización de nuevas tecnologías, una singular compenetración entre persona y tecnología, formas de trabajo nuevas como el trabajo a distancia y nuevos requisitos para la cualificación profesional, a lo que se añade la mayor importancia de la formación complementaria. A este respecto, en el marco de la encuesta se comprueban en todo caso diferencias, por una parte entre empleadores y personal, en cuanto la configuración exacta que adoptará este cambio. Por la otra parte, encontramos también variadas diferencias entre los diez países europeos estudiados. Aquí, Polonia, Italia y España se revelan en muchos aspectos como «pioneros», puesto que en ellos tanto las personas

empleadas como las dotadas de capacidad de decisión empresarial tienden a mostrarse más receptivas frente a tecnologías innovadoras.

A partir de los resultados que hemos presentado y, en particular, de las diferencias identificadas entre las opiniones de las empresas y sus plantillas, podemos constatar ciertos hechos. Así, los resultados apuntan a que no hay todavía una conciencia plena de las tecnologías futuras. Ello se aplica en especial a las plantillas. Sí llama la atención –aunque tampoco sea muy sorprendente– que tecnologías que ya han penetrado ampliamente en el mercado sean tenidas muy presentes tanto entre el perso-

nal como también entre quienes tienen capacidad de decisión empresarial.

Como la transformación digital es actualmente más valorada en el nivel directivo que en los grados inferiores de la jerarquía empresarial, el proceso transformador podría y debería quizá transcurrir «top down». Para que el personal laboral no se vea sorprendido por ello, y también para que pueda deducir desde ya mismo las conclusiones correctas –por ejemplo en referencia a los requisitos de cualificación profesional–, es necesario «ir a buscar» e «implicar» anticipadamente a la plantilla si se desea que la transformación digital prospere.

Las empresas pequeñas no están aún tan avanzadas en el tema de la digitalización como las más grandes. En este momento, utilizan tecnologías futuras solamente en una medida poco importante. En cualquier caso, las empresas más pequeñas no deben de ningún modo «dormirse» desatendiendo tendencias futuras, pues convertirse en «second movers» podría traerles desventajas competitivas duraderas. Por supuesto, en el caso de pequeñas empresas no hay nada que objetar a la actitud de, en primer término, limitarse a esperar hasta que determinada tecnología innovadora alcance su madurez, y solo entonces realizar inversiones de consideración y llevar a cabo medidas reorganizatorias. Pero, ante tales tecnologías, sería recomendable que ya hoy mismo observen de cerca el mercado para que los efectos de la curva del aprendizaje no las dejen fuera de juego. Y en las tecnologías que están ya más consolidadas, como pueden ser el Internet de las cosas, el software

colaborativo o la computación en la nube, no hay ninguna razón para la tardanza.

En cualquier caso, un hecho positivo es que gran parte del empresariado y el personal laboral haya reconocido la elevada importancia de la formación complementaria. Para las empresas se trata ahora de configurar sus ofertas y medidas de modo que la plantilla pueda también aprovechar efectivamente su buenísima disposición para la formación complementaria. A este respecto, podría ser que en casos determinados no baste con que las empresas mantengan su nivel de inversiones en formación. Al fin y al cabo, su propósito es cubrir sus necesidades venideras de personal cualificado en primer término mediante la formación complementaria de su plantilla actual.

La principal tarea del personal directivo podría ser a medio plazo la de armonizar las expectativas del personal y la empresa. La razón está en que, mientras a juicio de la empresa va a haber nuevas tecnologías que influyan significativamente en los perfiles profesionales existentes y en el empleo, la mayoría del personal laboral encuestado en Europa sigue dando por hecho que ello no va a cambiar nada en su jornada laboral cotidiana.

Handelsblatt
RESEARCH INSTITUTE

El **Handelsblatt Research Institute (HRI)** es una entidad de estudios independiente, que forma parte del Handelsblatt Media Group. Elabora estudios científicos por encargo de clientes tales como empresas, inversores, asociaciones, fundaciones y organismos estatales. Para ello, elabora sus resultados combinando la competencia científica de un equipo formado por 30 economistas, científicos/as sociales y naturales e historiadores/a con formación periodística. Trabaja en colaboración con una red de asociados/as y especialistas. Además, el Handelsblatt Research Institute ofrece servicios de *desk research*, análisis de la competencia y prospección de mercados.

Idea, labor de investigación, diseño:

Handelsblatt Research Institute

Toulouser Allee 27

40211 Düsseldorf

www.handelsblatt-research.com

Autores: Dr. Sven Jung, Dr. Frank Christian May

Maquetación: Isabel Rösler

Düsseldorf, septiembre 2021

Fuente de los gráficos: Freepik

