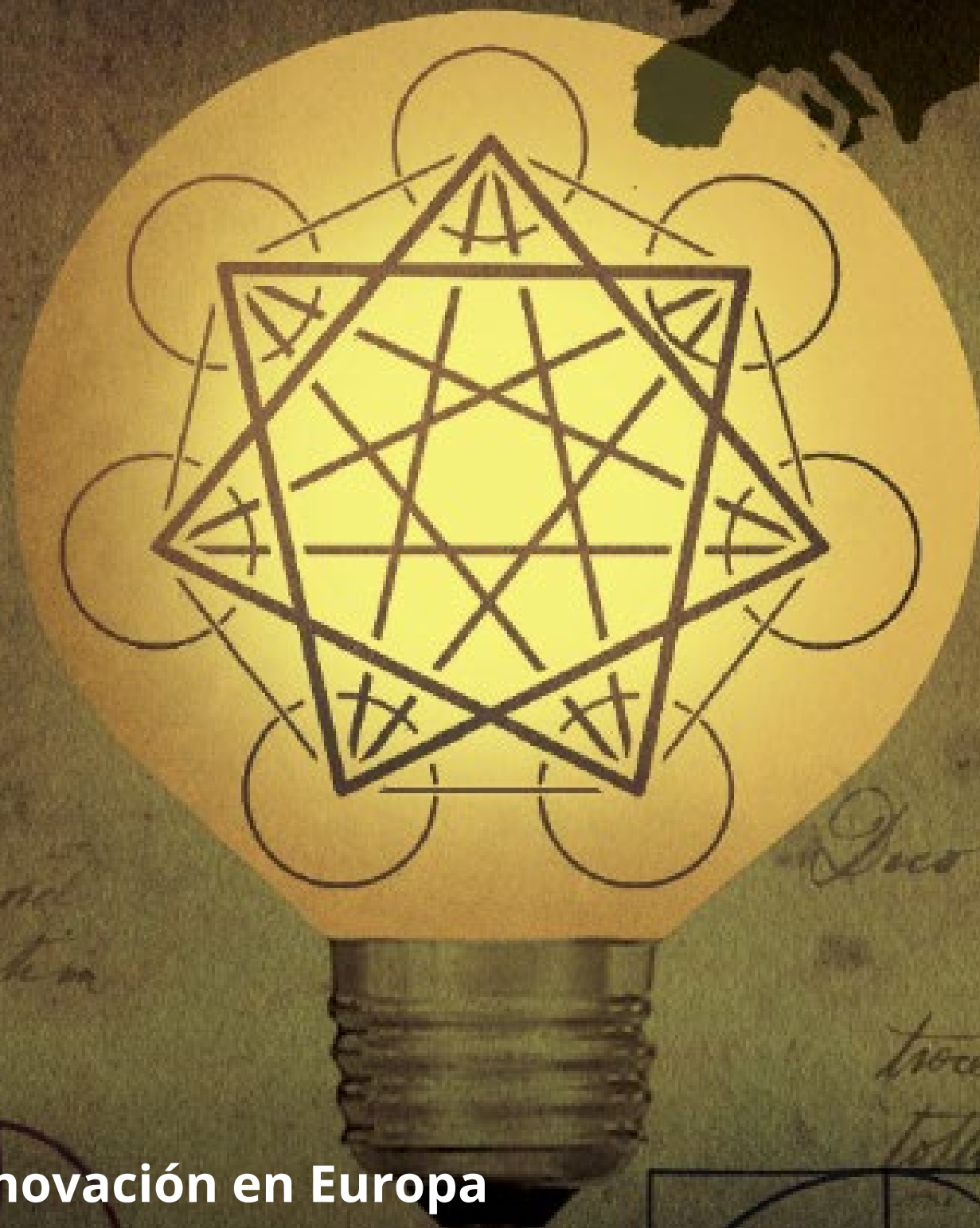




Innovación en Europa

Una encuesta de Deloitte sobre las compañías europeas y cómo las tecnologías digitales pueden mejorar estratégicamente la innovación

Deloitte Innovation les ayuda a los clientes a desarrollar estrategia de innovación, construir capacidades de innovación, diseñar y lanzar productos nuevos y estimular ecosistemas de innovación. Con nuestros expertos temáticos, exploramos tendencias, oportunidades y amenazas, y derivamos metas para el éxito de la innovación. Capacidad de administración y financiación disponible son los fundamentos que se necesitan para orientar la innovación. Nosotros les ayudamos a los clientes a seleccionar el mejor portafolio de iniciativas de innovación para reducir el riesgo, ganar retorno financiero y proporcionar acceso a soluciones innovadores. La innovación necesita creatividad y disciplina. Deloitte les ayuda a los clientes a cultivar las herramientas y los métodos correctos para apoyar a sus equipos en el camino de la innovación. Administrar y orquestar ecosistemas de innovación es una de las principales ventajas competitivas para el futuro. Para más información póngase en comunicación con cualquiera de los contactos listados en este artículo.

Contenidos

Resumen ejecutivo | 2

Introducción | 4

El estado de juego de la innovación | 6

Búsqueda de estrategias de innovación | 8

Implementación de tecnologías para mejorar la innovación | 10

Dónde las tecnologías están siendo aplicadas | 11

El factor humano en la innovación digital | 13

Una de cada dos compañías espera incrementar el
entrenamiento del personal | 14

Una de cada tres compañías espera pagar más y
mejorar el balance trabajo/vida | 15

Impulsando la innovación a través de la organización | 16

El potencial de los recursos externos se encuentra sin explotar | 16

Obstáculos a la innovación | 20

Apoyo a la implementación de tecnologías digitales | 20

Implicaciones: abordando la ecuación de la innovación | 23

Notas finales | 24

Resumen ejecutivo

INNOVACIÓN ES LA piedra filosofal de la era moderna, una sustancia casi mítica que puede crear riquezas a partir de materiales base. Y de acuerdo con algunos, Europa necesita un toque de esta alquimia para rejuvenecer sus fortunas.

El continente es visto como que sufre de un “déficit de innovación,” exacerbado desde la crisis financiera por crecimiento pobre y carencia de dinamismo. Con la innovación hoy en últimas vinculada a la noción de futuro digital, Europa algunas veces se juzga que tecnológicamente ha sido superada tanto por Asia como por los Estados Unidos y está en riesgo de quedarse atrás a causa de una carencia de inversión a largo plazo en investigación, digitalización y educación.

Pero este punto de vista es, a juicio de Deloitte, excesivamente sombrío. El crecimiento se está recuperando en Europa y hay en la región un aire vibrante, optimista, de que se está fomentando un renovado sentido de ambición.

Este reporte de Deloitte investiga cómo las compañías en Europa están usando tecnologías digitales, orientadas-a-datos, para aumentar las capacidades humanas físicas y mentales. Específicamente, el reporte examina los desencadenantes de innovación y su implementación en relación con tres factores críticos habilitantes:

- **Tecnología.** Las firmas europeas de tecnologías digitales están escogiendo invertir en, sus motivaciones para hacerlo, y cómo esas tecnologías están siendo implementadas.
- **El factor humano.** Las implicaciones que esas tecnologías tienen para el futuro de la fuerza de trabajo, y cómo las compañías están usando la transformación digital para desarrollar culturas de innovación.
- **Organización innovadora.** Cómo están siendo diseñados procesos para crear organizaciones que fomenten y estimulen la innovación, y qué está dificultando la innovación en las compañías.

En total, 760 compañías europeas de 16 países europeos provenientes de 20 campos principales de negocios fueron encuestadas para este reporte. Los principales hallazgos son tal y como sigue.

La innovación es una prioridad estratégica – el 88 por ciento quiere incrementar los presupuestos en los próximos dos años. Las compañías europeas están preparadas para invertir en el potencial de tecnologías nuevas. Un 88 por ciento espera que sus presupuestos de innovación se incrementen en los próximos dos años. El otro 12 por ciento espera que permanezcan iguales.

La tecnología es el principal desencadenante para la innovación en Europa. El noventa y dos por ciento de los negocios a través de Europa ve los avances en nuevas tecnologías como el principal desencadenante detrás de la innovación, con las nuevas expectativas del consumidor (86 por ciento) como el segundo más importante.

Las tecnologías avanzadas no se espera que destruyan trabajos. Los robots no vienen por nuestros trabajos, al menos no en Europa. La mayoría de las compañías (41 por ciento) espera que el personal de tiempo completo se incremente, mientras que el 29 por ciento espera que permanezca igual. Solo el 23 por ciento espera una disminución – si bien hay opiniones fuertemente divididas en algunas industrias, tales como banca y finanzas. En lugar de ello, una de cada dos compañías (49 por ciento) espera invertir en entrenamiento sustancial en nuevas tecnologías, así como también en desarrollo del liderazgo (45 por ciento), para mejorar su fuerza de trabajo.

La inversión en analíticas de datos y computación en la nube ya es avanzada. Las inversiones en analíticas de datos (69 por ciento) y computación en la nube (62 por ciento) ya están bien avanzadas, con otro 26 por ciento de las firmas esperando invertir en analíticas de datos en los próximos dos años y el 29 por ciento en computación en la nube. Inteligencia artificial (IA) (43 por ciento), realidad aumentada y virtual (38 por ciento) y automatización robótica de procesos [robotic process automation (RPA)] (36 por ciento) también serán áreas de atención en los próximos dos años.

La innovación del ecosistema no es plenamente acogida por las compañías europeas. A pesar de hablar de ‘Silicon Saxony’, el



United Kingdom's 'Silicon Corridor', 'La French tech' y otros centros de tecnología, las compañías europeas no parece que acojan el rol de los *clusters* y de las redes en la innovación dinámica. El potencial para la colaboración con socios externos para compartir conocimiento, mantenerse al tanto de los desarrollos, ampliar la investigación de mercado y proporcionar experticia complementaria parecen sub-utilizados. Por ejemplo, menos de un tercio de las compañías cooperan con *startups* o con universidades.

Las mayores dificultades para la innovación son culturales – y la resistencia al cambio es alta. La resistencia cultural es identificada por el 32 por ciento de las compañías como el principal obstáculo para fomentar la innovación. Además, la seguridad de los datos es vista como que inhibe la innovación orientada-a-datos (30 por ciento). La carencia de habilidades técnicas y de

proveedores de tecnología para implementar nuevas tecnologías y entrenar personal también son considerados obstáculos importantes para la innovación orientada-por-la-tecnología.

La innovación está lejos de morir en Europa. No se puede negar que Europa está sintiendo presión competitiva. Desafiadas a innovar más efectivamente para satisfacer las expectativas en aumento de clientes y *stakeholders*, las compañías europeas enfrentan la necesidad de realizar inversión importante en infraestructura digital al tiempo que están restringidas por ecosistemas heredados y fuerzas de trabajo envejecidas. Aun así, Europa todavía revela una fuerte capacidad como potencia de innovación. El continente ni está pobremente posicionado ni carece de confianza en su capacidad para competir.

Introducción

EN LA CARRERA hacia el futuro digital, Europa a menudo se presenta como un competidor envejecido, rezagado detrás de los poderosos, Estados Unidos y su competidor más cercano, China. Pero un examen más profundo de la posición de Europa revela una imagen diferente.

Europa está, además, sintiendo la presión competitiva. Globalmente, la innovación está avanzando a una tasa incrementada, con el capital basado-en-el-conocimiento asumiendo importancia cada vez más creciente. Los nuevos emprendedores con conocimiento digital en Asia y en los Estados Unidos están usando analíticas de datos para producir productos y servicios altamente personalizados a una tasa rápida.

El resultado es que las compañías europeas están siendo desafiadas para innovar más efectivamente a fin de satisfacer las crecientes expectativas de clientes y *stakeholders*. Tal innovación requiere inversiones costosas en infraestructura digital líder. Atapadas en esos costos altos, las restricciones de ecosistemas heredados, y fuerzas de trabajo envejecidas, las firmas europeas pueden ser más lentas en aprovechar las nuevas tecnologías.

Europa sigue siendo una potencia de innovación. A pesar de esas presiones, Europa sigue siendo una potencia de innovación. El Foro Económico Mundial [World Economic Forum (WEF)], por ejemplo, considera que Alemania es la economía más innovadora del mundo y que Suiza es la tercera. El Reino Unido también es considerado uno de los “faros de innovación”.¹ En el *Global Innovation Index 2018* de Cornell University, ocho países europeos están listados en las primeras diez posiciones, con los cuatro primeros lugares ocupados por Suiza, Holanda, Suecia y el Reino Unido en orden ascendente.²

Las patentes registradas señalan una capacidad para explotar el conocimiento y trasladarlo en potenciales ganancias económicas. Sin embargo, las cifras de patentes también revelan una debilidad de la región. En términos de solicitudes de patentes presentadas en su ‘propio césped’ en la European Patent Office en el año 201 clasificadas por región, Europa dominó en siete de las principales diez categorías.³ Con todo, la región está bastante detrás de Asia y de los Estados Unidos en el campo de la

Las compañías europeas están siendo desafiadas para innovar más efectivamente a fin de satisfacer las crecientes expectativas de clientes y stakeholders.

tecnología de computador. En términos de comunicaciones digitales, Europa también está significativamente detrás de Asia. Dado que esos dos campos son críticos para la realidad digital emergente que está generando disrupción en las industrias y está redefiniendo los negocios y la sociedad, el desempeño de la región en esas áreas es una causa de preocupación.

Tres factores de facilitación de la innovación: tecnología, humanos, y la organización. Para investigar el estado de juego de la innovación en Europa, Deloitte encuestó a administradores clave y tomadores de decisiones de innovación.

En el reporte, Deloitte aplica una investigación empírica y un análisis de tendencias a la región europea más amplia para investigar qué tecnologías las compañías están implementando para mejorar su innovación y dónde pueden hacerlo más estratégicamente. De manera específica, la encuesta examina los desencadenantes para la innovación y su implementación en relación con tres factores críticos de facilitación:

- **Tecnología.** Las firmas europeas de tecnologías digitales están escogiendo invertir en, sus motivaciones para hacerlo, y cómo esas tecnologías están siendo implementadas.
- **El factor humano.** Las implicaciones que esas tecnologías digitales tienen para la fuerza de trabajo del futuro, y cómo las compañías están usando la transformación digital para desarrollar culturas de innovación.
- **Organización innovadora.** Cómo están siendo diseñados procesos para crear organizaciones que fomenten y estimulen la innovación, y qué está obstaculizando la innovación en las compañías.

Antes de investigar esos tres factores críticos de facilitación de la innovación, primero encuestamos el estado actual del juego de innovación en Europa, mirando en particular los desencadenantes de la innovación. Luego examinamos cómo las oportunidades de aumentación ofrecidas por las nuevas tecnologías – tales como IA, cadena de bloques, computación en la nube y computación cognitiva, analíticas de datos, el Internet de las Cosas [Internet of Things (IoT)] y más – están cambiando de manera dramática la innovación.

METODOLOGÍA

Deloitte encuestó administradores clave y tomadores de decisiones de innovación de 760 compañías en 16 países europeos, con la mayoría proviniendo de Francia, Alemania, Italia, España, Holanda, y el Reino Unido.

Quienes respondieron fueron extraídos de 20 principales campos de negocio, variando desde administración de activos y química hasta industrias de viajes y hospitalidad. Los campos más fuertemente representados fueron tecnología (17 por ciento), productos y servicios industriales (13 por ciento), y minoristas, transporte y logística (7 por ciento cada uno).

Las compañías fueron consideradas grandes si tenían ingresos ordinarios por encima de €5 billones. Las compañías medias fueron definidas como que tienen ingresos ordinarios entre €500 millones y €5 billones. Las compañías pequeñas fueron definidas como que tienen ingresos ordinarios entre €100 millones y €500 millones.

El estado de juego de la innovación

PARA ENTENDER LA dinámica alrededor de la innovación, es esencial entender primero el *status quo*. ¿Por qué las compañías europeas se preocupan por la innovación, qué influye en sus decisiones de inversión, y cuáles inversiones están buscando? Tales perspectivas son valiosas en la determinación de las estrategias de innovación que las compañías pueden adoptar y cómo pueden diseñarse procesos organizacionales para emparejarlas.

Las nuevas tecnologías son el principal desencadenante para la innovación. Los avances en las nuevas tecnologías son el principal desencadenante de la innovación en las compañías (Figura 1). Las industrias europeas, al igual que las de otros lugares, enfrentan disrupción dramática en la medida en que las tecnologías digitales destruyen el *status quo*.

Negocios a través de todos los sectores están buscando entender la relevancia, el potencial de crecimiento y las amenazas que las nuevas tecnologías

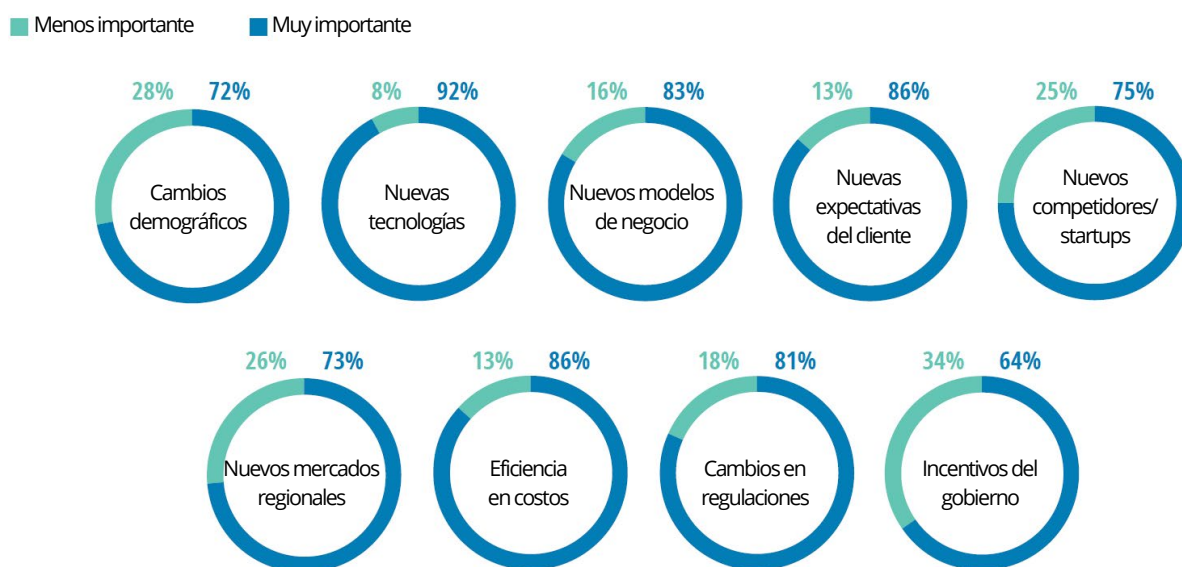
implicarán en la próxima década. Administración de activos (90 por ciento), seguros (100 por ciento) y tecnología (97 por ciento) son los campos en los cuales las nuevas tecnologías son el desencadenante más fuerte para la innovación.

Bienes de consumo, tecnología, transporte y logística ven las expectativas del cliente como un fuerte desencadenante.

Entrelazadas con este centro de atención puesto en la tecnología disruptiva están las expectativas del cliente y los cambios en los modelos de negocio. Los consumidores siempre han tenido la capacidad para votar con sus billeteras. Pero empoderados por dispositivos de tecnología digital, ahora tienen mayor acceso a información y pueden ellos mismos difundir información, dándoles la capacidad para influir en lo que otros consumidores comprarán. Ellos también están señalando cuándo, dónde y cómo se comprometen con marcas y de manera creciente están demandando bienes y servicios más personalizados.

FIGURA 1

¿Qué desencadena actividad de innovación en su compañía?



Nota: Los porcentajes pueden no totalizar 100 por ciento porque los datos para la categoría 'No aplica' no son desplegados.
Fuente: Deloitte Innovation Survey 2018.

Al igual que los negocios en otros lugares, las compañías europeas correctamente ven esto como un desafío – y como una oportunidad. Así como la tecnología está empoderando los clientes, también puede empoderar a los negocios para que entiendan mejor a sus clientes, ganen perspectiva sobre su comportamiento y creen relaciones más abiertas y más transparentes con ellos.

Las compañías europeas tienen un gran interés en la evolución de las expectativas de los clientes y en las posibilidades que las nuevas tecnologías digitales ofrecen para fomentar esto. Las industrias en las cuales las nuevas expectativas del cliente se sienten más fuertemente como un desencadenante son bienes de consumo (96 por ciento), tecnología (94 por ciento) y transporte y logística (92 por ciento).

El surgimiento de nuevos modelos de negocio también está siendo estrechamente monitoreado. El desarrollo de las tecnologías digitales inspira modelos de operación que amenazan las maneras tradicionales de hacer negocios. También

ofrecen mayores oportunidades en términos de colaboración multifuncional y la oportunidad para desarrollar nuevas asociaciones del ecosistema. Los nuevos modelos de negocio son vistos como un desencadenante fuerte en construcción (94 por ciento), bienes de consumo (93 por ciento) y tecnología (92 por ciento).

La eficiencia en costos es esencial para la innovación en seguros. La eficiencia en costos es, como siempre, otro desencadenante importante para la innovación a través de todos los campos y se siente particularmente fuerte en seguros (96 por ciento). Los cambios en las regulaciones también son de enorme interés para las firmas en la Europa obligada y tienen el impacto más fuerte en administración de activos (90 por ciento) y automotriz (88 por ciento).

No en vano, con el Brexit acercándose en marzo de 2019, hay mayor interés en el Reino Unido (89 por ciento) acerca de los cambios en la regulación que en otras partes en Europa (79 por ciento).

LAS INDUSTRIAS SIENTEN SU EDAD

El cambio demográfico es otro factor que provoca innovación. Lo que surgió de la encuesta es una sorprendente carencia de interés en tal cambio por parte de compañías de España – solo el 52 por ciento de ellas lo ven como un desencadenante de innovación. Al igual que España, Alemania e Italia tienen dos de las poblaciones más viejas del mundo, y el 75 por ciento de las compañías alemanas y el 88 por ciento de las compañías italianas dicen que el cambio demográfico inspira innovación. Las industrias donde el cambio demográfico se siente que es un factor importante son administración de activos (88 por ciento), construcción y bienes de consumo (81 por ciento cada una).

Búsqueda de estrategias de innovación

MUCHAS COMPAÑÍAS PIENSAN respecto de la innovación solo como la creación de un nuevo producto impregnado de nueva tecnología, o como ajuste a su proceso de producción o cambio al modelo de negocio. Esta es una definición muy estrecha. Cada uno de esos aspectos representa solo una manera para innovar – y, cuando son implementados por aislado, proporcionan un pobre retorno sobre la inversión.

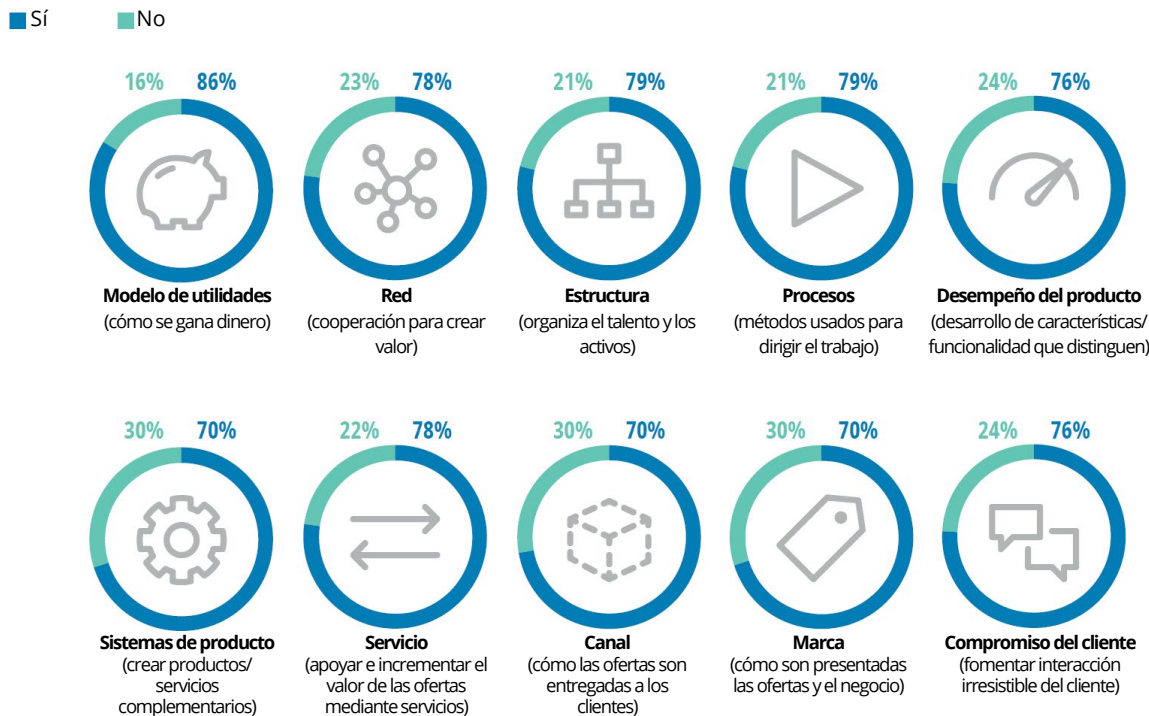
La innovación en la compañía debe ser buscada a través de toda el área operacional. La mejor manera para orientar la innovación es aplicar un método disciplinado, consistente, a través de toda la cadena de valor. Una estructura ampliamente usada identifica diez tipos poderosos de innovación que proporcionan oportunidades diferentes a productos nuevos para desarrollar innovaciones viables y avanzadas.

La estructura de innovación es amplia, y los diez tipos de innovación no necesariamente se refieren de manera específica a tecnologías digitales; más aún, cada tipo de innovación puede ser mejorado mediante la aplicación de tecnología digital.⁴ En esta encuesta, con base en esta estructura se les preguntó a los entrevistados acerca de los tipos de innovación que su compañía busca (Figura 2).

Una de cada tres compañías europeas usa todo el espectro de la innovación. De la encuesta, surgió que una de cada tres compañías europeas usa los diez tipos de innovación, y solo el diez por ciento usa cuatro tipos o menos. Combinar cuatro o más tipos de innovación abre a las compañías a nuevas posibilidades y fortalece la innovación. Cuatro o menos, de acuerdo con la metodología usada para crear la estructura⁵, implica que hay brechas en la estrategia y que la compañía está perdiendo oportunidades innovadoras.

FIGURA 2

¿Cuáles tipos de innovación su compañía está buscando?



Nota: Los porcentajes pueden no totalizar 100 por ciento debido al redondeo.
Fuente: Deloitte Innovation Survey 2018.

La mayoría de las compañías europeas actualmente están innovando alrededor del modelo de utilidades, cambiando la manera como se gana dinero. Esto es seguido por cambios a los procesos del flujo de trabajo, la estructuración del talento y la organización de los activos.

La innovación en canal, marca y sistemas de producto está descuidada por las compañías europeas – y las tecnologías digitales ofrecen gran alcance para mejorar.

Cuando se analiza a nivel de sector, la tecnología está claramente liderando, en que las compañías típicamente aplican la innovación en todas las diez áreas. Esto es seguido por la industria de productos y servicios industriales.

Cuatro industrias están fallando en usar todos los diez tipos de innovación. Química, energía y salud tienen el mayor potencial para mejorar, dado que esas industrias tienen áreas importantes en las cuales la innovación no está siendo aplicada de manera consistente. Solo una de cada tres compañías en el sector de energía está innovando en términos de desempeño del producto y servicios. Solo una de cada cinco está innovando su canal (la manera mediante la cual sus ofertas son entregadas a los clientes).

En salud, cinco áreas de innovación no están siendo aplicadas de manera amplia. Solo una de cada dos compañías está innovando en términos de procesos, desempeño de producto, marca, y compromiso del cliente. Solo una de cada tres compañías está innovando en sistemas de productos.

Interesante, los reclamos de seguros son una industria centrada-en-el-cliente. Sin embargo, solo una de cada tres compañías de seguros se centra en la innovación en desempeño del producto. Solo una de cada tres se centra en redes – esto es, cooperación para crear valor.

Un cuarto de las compañías no se centra en el compromiso del cliente. Hay evidente debilidad en el enfoque de las compañías europeas para el compromiso del cliente. Una de cada cuatro compañías no se centra en mejorar el compromiso del cliente, mientras que una de cada tres descuida la innovación de canal y marca. En Europa, parece que la manera como los productos y servicios son presentados a los clientes y cómo la marca es representada a través de ofertas y el negocio no son una preocupación primaria para muchas compañías.

Esto implica que hay una oportunidad para que las compañías mejoren la manera cómo interactúan con los clientes mediante canales y representación de la marca. Las tecnologías digitales, tales como medios de comunicación social y aplicaciones de la compañía o del producto, tienen enorme potencial para mejorar las interfaces entre firmas y usuarios.

Implementación de tecnologías para mejorar la innovación

LA REVOLUCIÓN DIGITAL – na nueva ola de conectividad digital y avances tecnológicos que ha barrido industrias en las últimas dos décadas – continuamente está avanzando de manera implacable, transformando la manera de vida de las personas, las ciudades en las cuales viven y la economía en general. Un resultado de esta revolución son los sistemas industriales automatizados y los procesos inteligentes de producción que pueden aumentar la eficiencia a través de las cadenas de suministro.

Esta encuesta examinó cuáles tecnologías están siendo implementadas y dónde. Los resultados revelan que las firmas europeas ya están bien avanzadas en términos de inversiones en computación

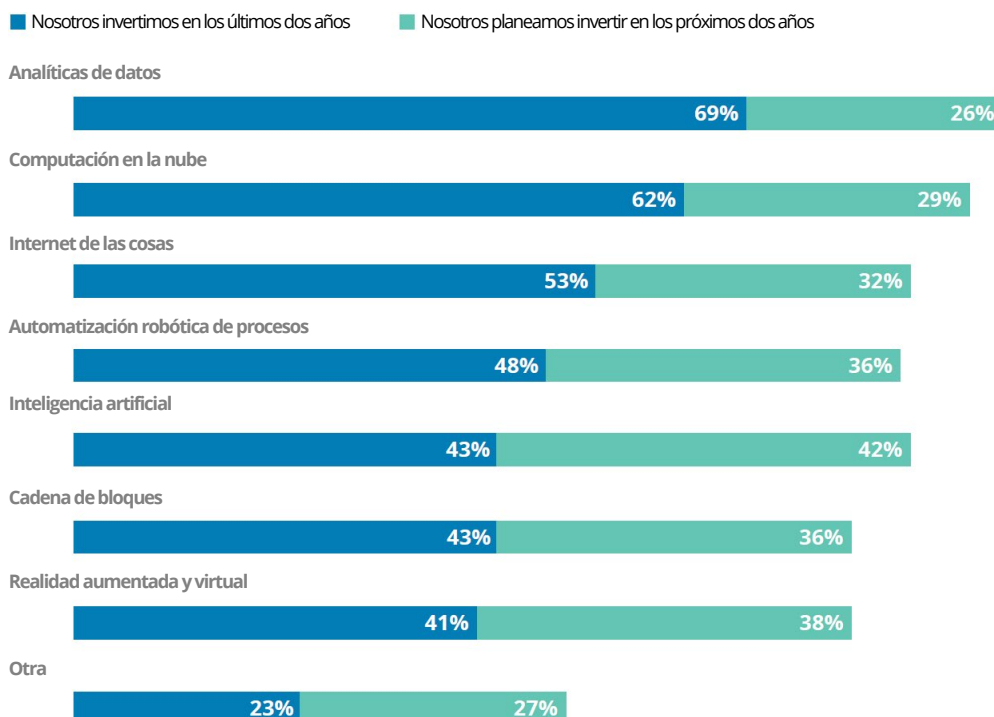
en la nube, tecnologías analíticas de datos, el IoT y RPA (Figura 3).

Muchas están preparadas para invertir además en innovación. Cuando se les preguntó si el presupuesto de su compañía para la innovación cambiaría en los próximos dos años, nueve de cada diez administradores de inversión (88 por ciento) esperan que se incremente. La pregunta es ¿dónde se gastará este presupuesto?

Las compañías europeas expresan el mayor interés en IA, con el 42 por ciento planeando implementar proyectos de IA en los próximos dos años. Realidad aumentada y virtual (AR/VR), RPA y cadena de bloques también son áreas de interés decidido.

FIGURA 3

¿Su compañía ha invertido o invertirá en las siguientes tecnologías y procesos?



Nota: Los porcentajes no totalizan 100 por ciento porque los datos para la categoría 'No aplica' no son desplegados.
Fuente: Deloitte Innovation Survey 2018.

Dónde las tecnologías están siendo aplicadas

Saber dónde aplicar una tecnología es tan importante como saber dónde aplicarla. Habiendo identificado las tecnologías más apropiadas para su negocio, el siguiente punto para las firmas europeas es emparejarla con una unidad operacional explícita dentro de la corporación.

IA tiene el mayor potencial en los procesos de I&D y de producción. A través de las industrias, varias tecnologías son identificadas como que tienen beneficios claros cuando son aplicadas a una función corporativa específica (Figura 4). Por ejemplos, analíticas de datos se espera juegue un rol central en la estrategia, mientras que IA es vista como que tiene el mayor potencial en actividades de I&D y en procesos de producción. IoT será dominante en compras mientras que RPA tiene muchas aplicaciones en producción.

AR y VR son consideradas importantes para las actividades de ventas y producción. La cadena de bloques es vista como más aplicable en envíos (19 por ciento) pero en general, las compañías permanecen inseguras respecto de dónde la tecnología puede ser mejor implementada.

IA estará en el centro de atención en los próximos años, seguida por IoT, cadena de bloques y AR/VR. Las analíticas de datos y la computación en la nube crecerán a un ritmo más lento.

CERCA DEL 90 POR CIENTO DE LAS ORGANIZACIONES ESPERAN QUE LOS PRESUPUESTOS DE INNOVACIÓN SE INCREMENTEN EN LOS PRÓXIMOS DOS AÑOS, MIENTRAS QUE EL 70 POR CIENTO DE LAS FIRMAS DE TECNOLOGÍA HAN IMPLEMENTADO ANALÍTICAS DE DATOS

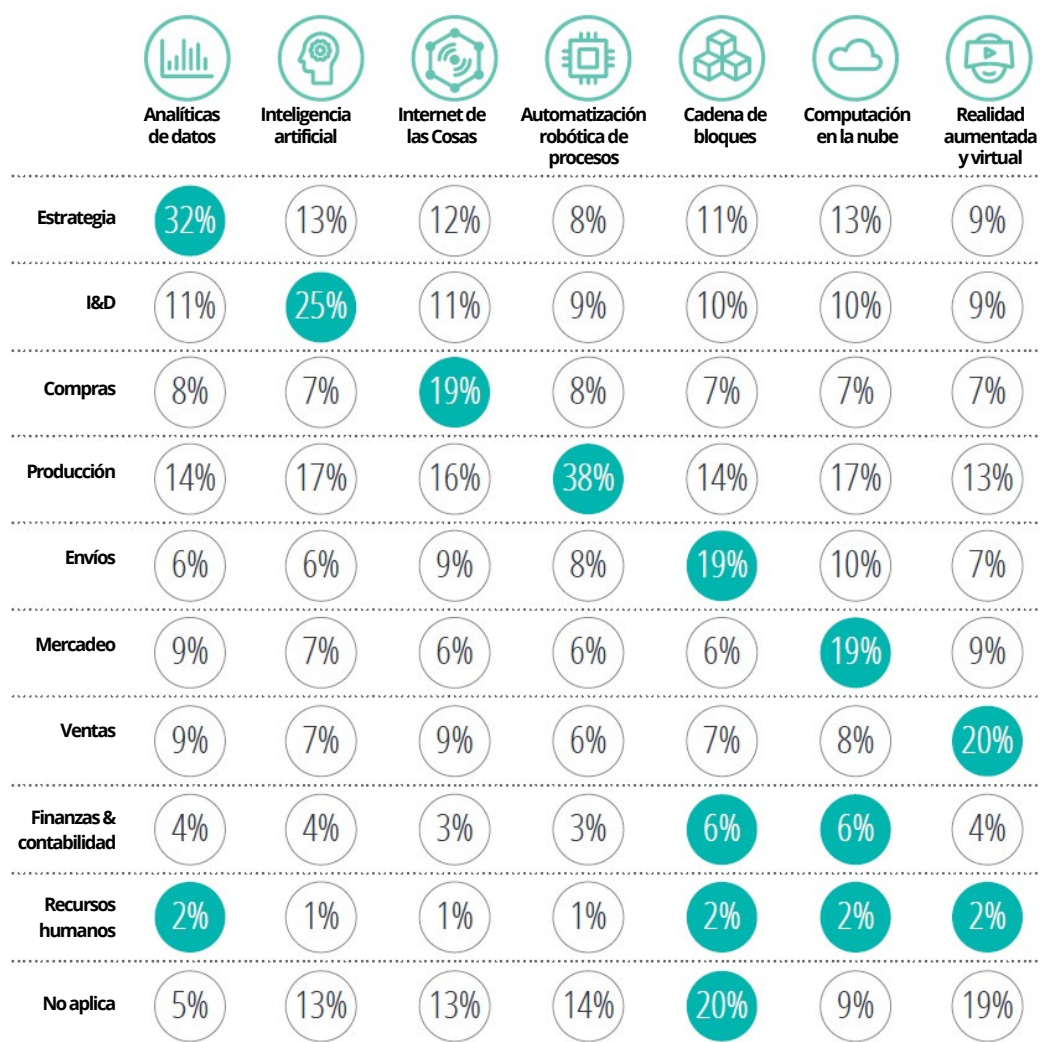
Cuando se examina desde la perspectiva del sector, tecnología lidera en analíticas de datos, con el 95 por ciento habiendo invertido o planeando invertir en la tecnología. Esto representa el 20 por ciento de todas las compañías europeas que han implementado o planean implementar analíticas de datos. Lo mismo es verdadero para IA, con el 20 por ciento de las compañías que ya han implementado IA o realizan pilotos proviniendo de tecnología, seguido por el diez por ciento en productos y servicios industriales. Para IoT, esto es de nuevo similar, con alrededor del 20 por ciento de todas las compañías viniendo de tecnología, entonces el diez por ciento de productos y servicios industriales.

Mirando hacia adelante, la encuesta encontró que IA estará en el centro de atención de dos de cada tres en la industria de seguros. También será una inversión para cada segunda firma en productos y servicios industriales, minoristas (al por mayor y distribución) e industrias de tecnología. RPA estará en el centro de atención en banca (45 por ciento) y salud (50 por ciento), mientras que las compañías de productos y servicios industriales (52 por ciento), así como también las firmas minoristas (50 por ciento) y de tecnología (38 por ciento), invertirán de manera importante en cadena de bloques.

FIGURA 4

¿Cuáles funciones corporativas se beneficiarán más de la implementación de cuáles tecnologías y procesos?

■ Valor más alto



Fuente: Deloitte Innovation Survey 2018.

El factor humano en la innovación digital

LOS RÁPIDOS AVANCES EN robótica, RPA, IA y grandes datos están provocando ansiedad acerca del empleo. 'Los robots están viniendo por nuestros trabajos' es un tema común en los titulares, con algunas estimaciones prediciendo que hasta 800 millones de trabajo van a desaparecer en todo el mundo para el 2030.⁶ Pero el debate ahora es violento entre quienes argumentan que enfrentamos una era de desempleo sin precedentes provocado por la tecnología y quienes reclaman prospectos de trabajo para personas con la mezcla correcta de talento que nunca ha sido mejor.

En Europa, nuestra encuesta sugiere que los trabajadores tienen poco que temer. Las compañías fuertemente consideran que su planta de personal se mantendrá igual o se incrementará como consecuencia de las nuevas tecnologías (Figura 5). Italia y el Reino Unido son los más optimistas, con el 60 por ciento y el 58 por ciento de las compañías, respectivamente, esperando que sus plantas de personal de tiempo completo se incrementen. Solo una de cada cuatro compañías espera una disminución en la planta de personal.

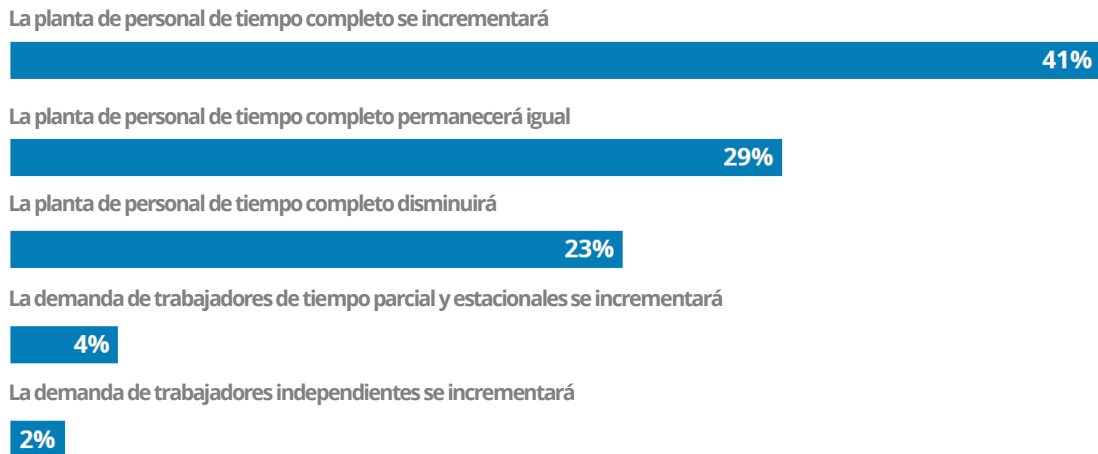
Se esperan pérdidas de trabajo en banca y finanzas, energía y seguros. Sin embargo, se debe observar que hay fuertes diferencias de opinión dentro de algunas industrias respecto de si las tecnologías generarán o destruirán trabajos. En la mayoría de industrias, la opinión es firmemente que la tecnología será un creador neto de trabajos. Cuatro de cada cinco compañías en tecnología, sostienen esto de manera ferviente.

Una marcada división es aparente en otras industrias, tales como banca y finanzas, donde muchas compañías esperan tanto un incremento como una disminución en los trabajos (42 por ciento, en cada caso). La mayoría de compañías en el sector de energía espera que los trabajos disminuyan (40 por ciento) más que incrementarse (25 por ciento), y lo mismo es verdadero en seguros (30 por ciento en oposición al 13 por ciento).

Todas las compañías en administración de activos (62 por ciento), construcción (59 por ciento) y tecnología (60 por ciento) esperan que el personal se incremente. Las de seguros esperan un incremento sustancial en su demanda de trabajadores de tiempo parcial (26 por ciento).

FIGURA 5

¿Cuál será el impacto en la fuerza de trabajo de su compañía debido a la implementación de nuevas tecnologías (digitales) y a la transformación digital?



Fuente: Deloitte, Digital technology: Job creator or job destroyer?, 2015.

El debate acerca de si la tecnología es un creador de trabajo o un destructor de trabajo tiene importantes ramificaciones para recursos humanos. Si las compañías consideran que los números de la fuerza de trabajo permanecerán constantes o se incrementarán, entonces tecnología es solo una parte del costo de la revolución digital (Figura 6).

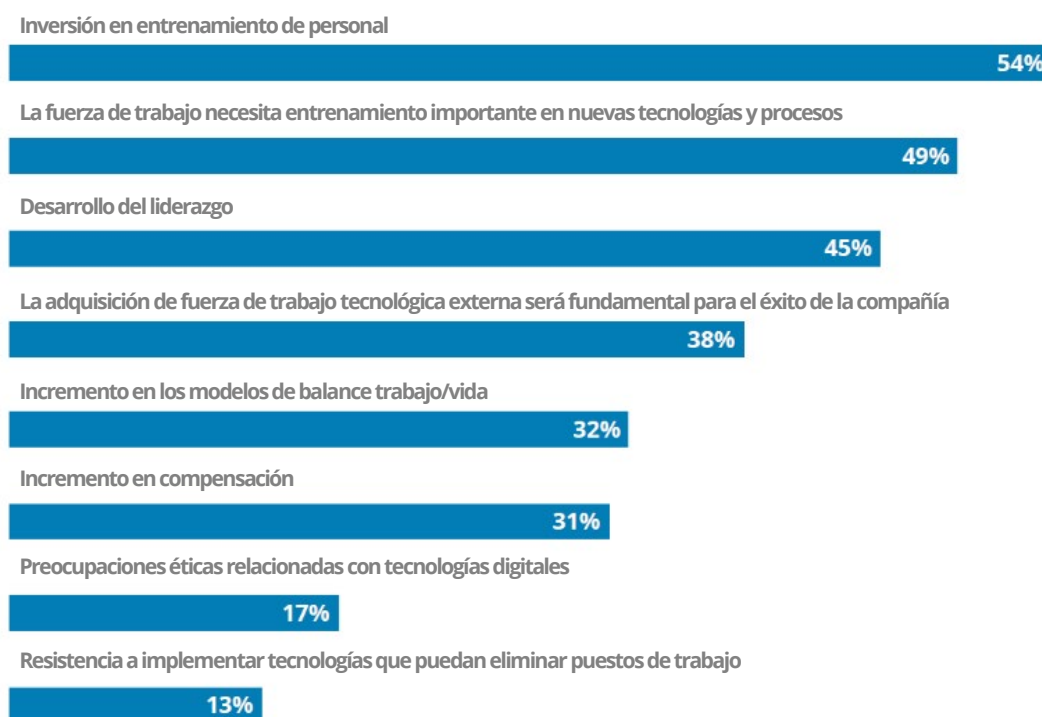
Cuando es implementada, la tecnología nueva tal como robótica, RPA, AI y grandes datos requiere que la fuerza de trabajo del futuro tenga un conjunto mejorado de habilidades o incluso un conjunto completamente diferente para de manera plena utilizar las oportunidades proporcionadas por la tecnología. Esto implica una doble inversión: primero en la tecnología, segundo en la mejora de las habilidades de la fuerza de trabajo.

Una de cada dos compañías espera incrementar el entrenamiento del personal

Las compañías europeas son conscientes de la necesidad de mejorar las habilidades de su fuerza de trabajo. La mitad de las compañías espera que la transformación digital orientará incrementos importantes en entrenamiento del personal y desarrollo del liderazgo, particularmente en nuevas tecnologías y procesos. Además, la carencia de habilidades técnicas y de liderazgo y administración fueron identificadas por las compañías como dos de los principales obstáculos que ahora impiden la innovación (vea la sección titulada “Obstáculos a la innovación”).

FIGURA 6

¿Qué cambios en su fuerza de trabajo y otros aspectos humanos espera usted ver en el curso de la transformación digital de su compañía?



Fuente: Deloitte Innovation Survey 2018.

Los sectores que ven una necesidad urgente de entrenamiento en nuevas tecnologías y procesos son automotores (58 por ciento) y seguros (61 por ciento). Los sectores que lo ven menos necesario son químicos (32 por ciento) y energía (diez por ciento). Administración de activos y seguros ven que la

necesidad distinta para la inversión en entrenamiento del liderazgo (59 por ciento).

Una de cada tres compañías espera pagar más y mejorar el balance trabajo/vida

La mitad de las compañías espera que la transformación digital orientará incrementos importantes en entrenamiento del personal y desarrollo del liderazgo, particularmente en nuevas tecnologías y procesos.

adquisición de personal externo calificado es fundamental para el éxito (50 por ciento y 48 por ciento). Las compañías de bienes de consumo ven una

Para obtener la fuerza de trabajo que necesitan, cada tercio de compañías espera incrementar la compensación y mejorar el balance trabajo/vida. Tecnología es el sector donde el incremento en la compensación se espera que juegue el rol más importante (51 por ciento), mientras que los modelos de balance trabajo/vida son vistos como críticos en químicos (42 por ciento) y energía (55 por ciento).

Las preocupaciones éticas relacionadas con las tecnologías digitales se espera que jueguen los roles más importantes en administración de activos (26 por ciento) y automotores (29 por ciento).

Impulsando la innovación a través de la organización

DESTRUIR LO VIEJO para abrirle camino a lo nuevo está en la esencia de la economía de mercado, pero las tecnologías de la era digital han cambiado la 'innovación disruptiva' en un proceso súper-cargado. En la próxima década, se espera que las industrias convencionales enfrenten disrupción masiva, particularmente de parte de competidores tecnológicos que esgrimen enormes recursos financieros, nuevas tecnologías y reservas masivas de datos.

Sin embargo, la disrupción no necesita ser una sentencia de muerte. Cuando se les preguntó cuáles procesos internos y cuáles activos son importantes para la innovación exitosa, las compañías europeas identificaron la detección y el escaneo de nuevas tecnologías y tendencias (43 por ciento) (Figura 7). Esto fue seguido por el diseño de estrategias apropiadas de innovación y el establecimiento de aspiraciones (42 por ciento), así como también tener en funcionamiento las métricas correctas para medir el éxito de la innovación (39 por ciento). La configuración organizacional (38 por ciento) y el apoyo del liderazgo (36 por ciento) son considerados otros factores clave para entornos de innovación exitosos.

El potencial de los recursos externos se encuentra sin explotar

Las compañías ven la apertura de su organización y de sus procesos a inputs externos como una manera para estimular la actividad de innovación que es esencial para protegerlas ante un ataque disruptor. Un tercio de las compañías que respondieron la encuesta de Deloitte dijo que las influencias externas ahora son más importantes para la innovación dentro de su compañía que las influencias y capacidades internas. Un 60 por ciento considera que las influencias externas son tan importantes como las influencias y capacidades internas.

Aún si la disposición a abrirse a recursos externos permanece baja, particularmente en una era en la cual los *clusters* y las redes son ampliamente

vistos como esenciales para la innovación dinámica. El potencial de colaboración con socios externos – sean proveedores, clientes o universidades – para compartir conocimiento, mantenerse al día de los desarrollos, ampliar el alcance del mercado y proporcionar experticia complementaria parece que está sub-utilizado en Europa.

Esto también fue evidente cuando a las compañías se les preguntó acerca de los métodos usados para aprovechar las fuentes de innovación que provienen del exterior. Las compañías consideran que el intercambio con expertos provenientes de su propia industria es el enfoque más prometedor, seguido por intercambios con expertos provenientes de otras industrias. Además, el análisis de la actividad de la red social y de la experiencia y expectativas del cliente es visto como crítico, si bien menos importante. Interactuar con *startups* a través de aceleradores corporativos y la co-creación con *startups* es un enfoque tomado por solo una de cada tres compañías.

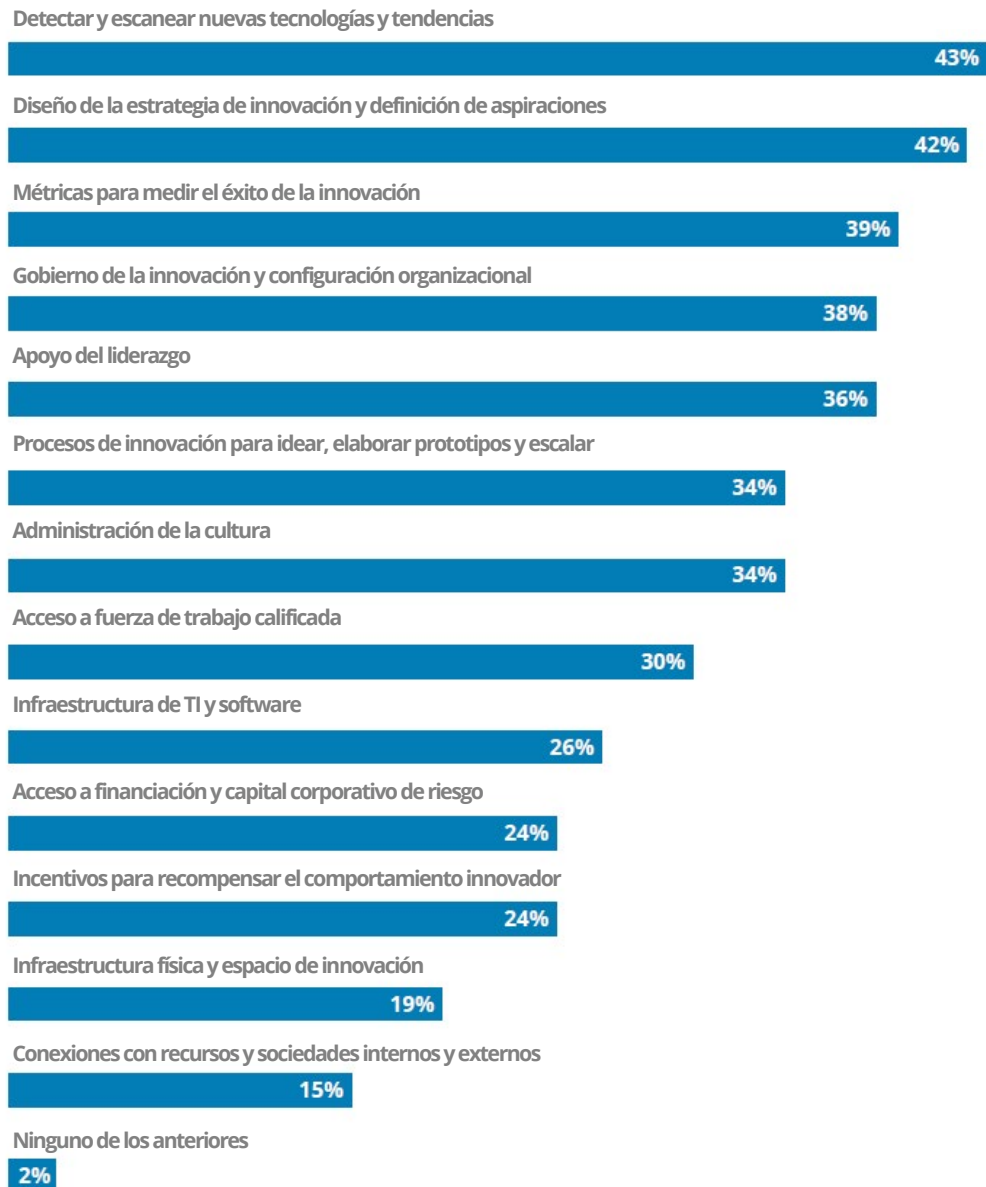
Las compañías europeas todavía no se han dado cuenta de la relevancia de los ecosistemas. Ningún método o proceso es usado fuertemente por las firmas europeas para aprovechar las fuentes innovadoras que provienen de fuera de la firma (Figura 8). Por ejemplo, solo un tercio de cada compañía coopera con universidades y centros de investigación.

Esto significa que las compañías todavía están por darse cuenta de la relevancia de los ecosistemas para el futuro de sus negocios. La realidad es que el mejor talento no siempre trabaja en la compañía. Esta deficiencia puede ser compensada mediante abrir la firma a un canal de ideas provenientes de la cadena de valor de proveedores y colaboradores.

Cuando son implementados, los ecosistemas digitales proporcionan conexiones más ricas que les permiten a las compañías ganar más rápido acceso a conocimiento nuevo e incorporar el cambio más efectivamente. Los ecosistemas de negocio permiten que las compañías aprovechen nuevas fuentes de ideas, lo cual es crucial para acelerar la innovación y aumentar las capacidades internas de innovación. Fallar en tener acceso a inputs externos significa que los negocios europeos no están aprovechando todo su potencial.

FIGURA 7

¿Cuáles procesos y activos internos son importantes para la innovación exitosa en su compañía?



Fuente: Deloitte Innovation Survey 2018.

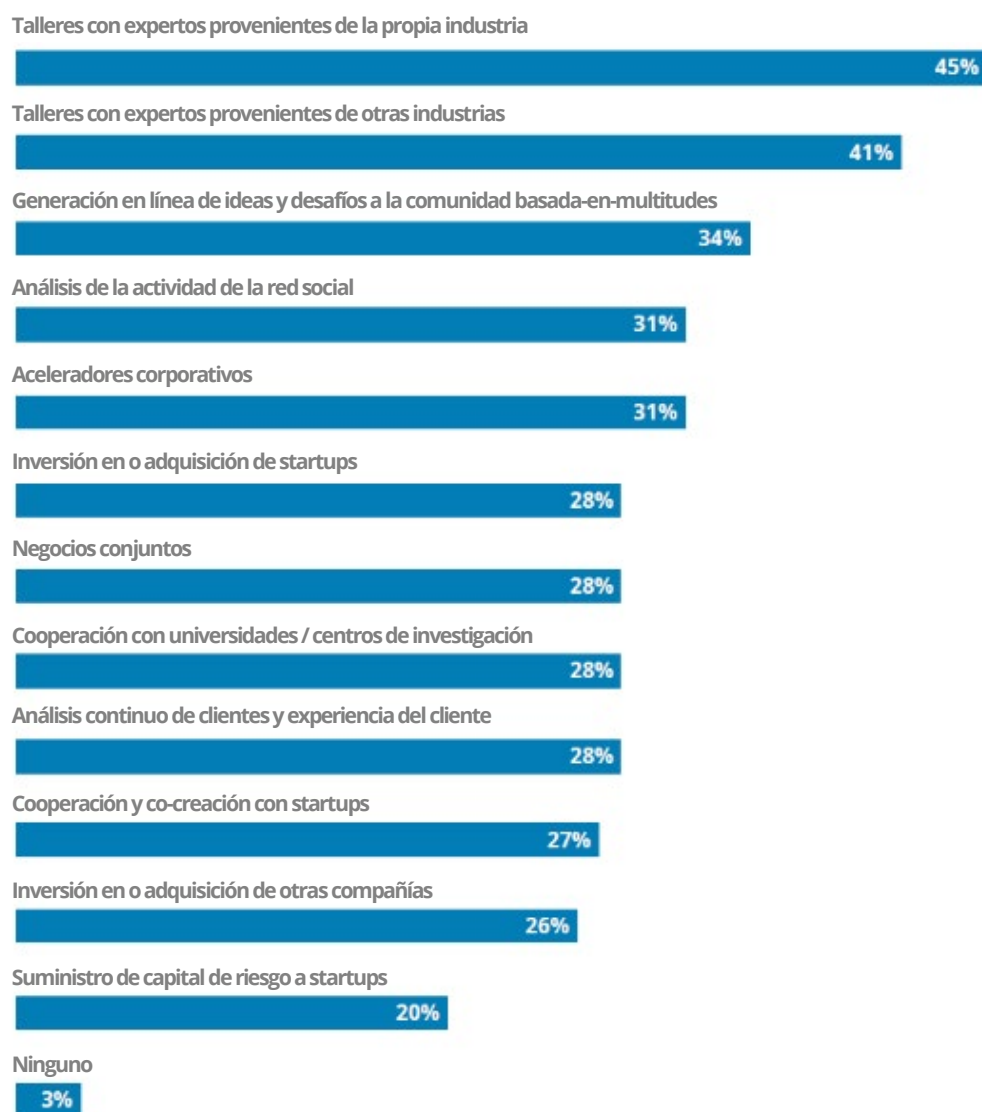
Las compañías de automotores y de tecnología son las más abiertas al input externo.

Las compañías de automotores son las más abiertas al input proveniente de fuentes externas innovadoras. El sector está adelante de otros en el uso de talleres con expertos que sean tanto externos como internos para la industria (63 por ciento y 58 por ciento), así como también a la generación en línea de ideas (46 por ciento). Automotores también es el tercer usuario más prolífico de negocios conjuntos (38 por ciento), después de productos y servicios industriales (40 por ciento) y seguros (39 por ciento), y solo está detrás de energía (35 por ciento) en el suministro de capital de riesgo para *startups*.

Las firmas de tecnología lideran en el uso de aceleradores corporativos (45 por ciento), cooperación y co-creación con *startups* (35 por ciento), inversión o adquisición de *startups* (36 por ciento) e inversión en o adquisición de otras compañías (35 por ciento). Las compañías de seguros lideran en el análisis de la actividad de la red social (43 por ciento) y el uso de aceleradores corporativos (48 por ciento), así como en cooperación con universidades (843 por ciento) y análisis continuo de clientes y experiencia del cliente (43 por ciento). Solo están detrás de productos y servicios industriales (40 por ciento) en el uso de negocios conjuntos (39 por ciento).

FIGURA 8

¿Su compañía aprovecha fuentes de innovación provenientes de fuera de su compañía?



Fuente: Deloitte Innovation Survey 2018.

Construcción y atención en salud no están abiertas a fuentes externas de innovación. Atención en salud registró las respuestas más bajas en el análisis de la actividad de la red social (18 por ciento), cooperación y co-creación con *startups* (11 por ciento) y el análisis de clientes y experiencia del cliente (14 por ciento). Estuvo adelante solo de construcción (tres por ciento) en su suministro de capital de riesgo para *startups* (siete por ciento).

Tal y como se observó, construcción está rezagada en el uso de capital de riesgo, así como también en la inversión en o adquisición de *startups* (13 por ciento) u otras compañías (nueve por ciento). Junto con los administradores de activos, ha hecho el

menor uso de aceleradores corporativos (19 por ciento). Sin embargo, lideró en términos de análisis de la actividad de la red social (41 por ciento).

Mientras que seguros estuvo entre los líderes en términos de cooperación con universidades y centros de investigación (43 por ciento) y análisis continuo de clientes y de la experiencia del cliente, administración de activos está fallando en explotar este potencial. La industria registró solo un 17 por ciento de respuesta a cooperación con universidades y centros de investigación, y el 14 por ciento en términos de análisis de clientes y su experiencia. Junto con construcción, también usó aceleradores menos que todos los sectores.

NACIÓN DE TALLER: REINO UNIDO

Las compañías del Reino Unido son los usuarios más entusiastas de talleres, con expertos provenientes tanto del interior como de fuera de su industria (49 por ciento). Las compañías de Francia (33 por ciento) y Alemania (34 por ciento) están mucho menos impresionadas por expertos de fuera de su propia industria. Las francesas también son las menos entusiasmadas con expertos provenientes de su propia industria (32 por ciento) comparadas con otros países (que promedian 48 por ciento) pero dan más énfasis a la cooperación y co-creación con *startups*. En el Reino Unido, hay más inversión en o adquisición de *startups* que en otros lugares.

Obstáculos a la innovación

LA RESISTENCIA CULTURAL es el principal obstáculo para el fomento de la innovación en las compañías europeas. Además, la seguridad de los datos es vista como que inhibe la innovación orientada-a-datos. La carencia de habilidades técnicas y la disponibilidad de proveedores de tecnología para entrenar e implementar nuevas tecnologías son considerados otros obstáculos importantes para la promoción de la innovación orientada-a-la-tecnología (Figura 9).

Los problemas de seguridad se sienten más agudamente entre las firmas grandes (34 por ciento) a través de Europa. A nivel de país, las compañías del Reino Unido sienten que los problemas de seguridad son el mayor de los obstáculos (35 por ciento) seguidos por la demanda incierta por nuevos productos y servicios (32 por ciento). En Francia y Alemania, la resistencia cultural ante el cambio (26 por ciento) y la resistencia cultural ante la toma de riesgos (18 por ciento y 19 por ciento, respectivamente), fueron vistas como como un problema menor que el promedio europeo. La carencia de acceso a habilidades técnicas fue sentida más fuertemente en Italia (32 por ciento), como lo fue la carencia de apoyo del gobierno (22 por ciento).

El treinta y cuatro por ciento de las compañías considera que la resistencia cultural ante el cambio es un obstáculo importante para la innovación. Las industrias que sienten más agudamente que la seguridad de los datos es un inhibidor para la innovación orientada-a-datos son seguros (48 por ciento) y administración de activos (43 por ciento). Las compañías de seguros también consideran que la inmadurez de estándares específicos de tecnología (30 por ciento) es un obstáculo importante.

Las compañías automotoras consideran que la disponibilidad de proveedores de tecnología para entrenar e implementar nuevas tecnologías es un factor importante que limita la innovación. Las automotoras también ven como importante la resistencia cultural ante el cambio (29 por ciento), al igual que los sectores de banca y finanzas (36 por

ciento) y seguros (39 por ciento). La carencia de habilidades de liderazgo y administración (42 por ciento) también es percibida como un problema en automotriz y en administración de activos (36 por ciento).

Las compañías de energía (50 por ciento), construcción (38 por ciento) y banca y finanzas (32 por ciento) sufren más agudamente la carencia de habilidades técnicas.

Apoyo a la implementación de tecnologías digitales

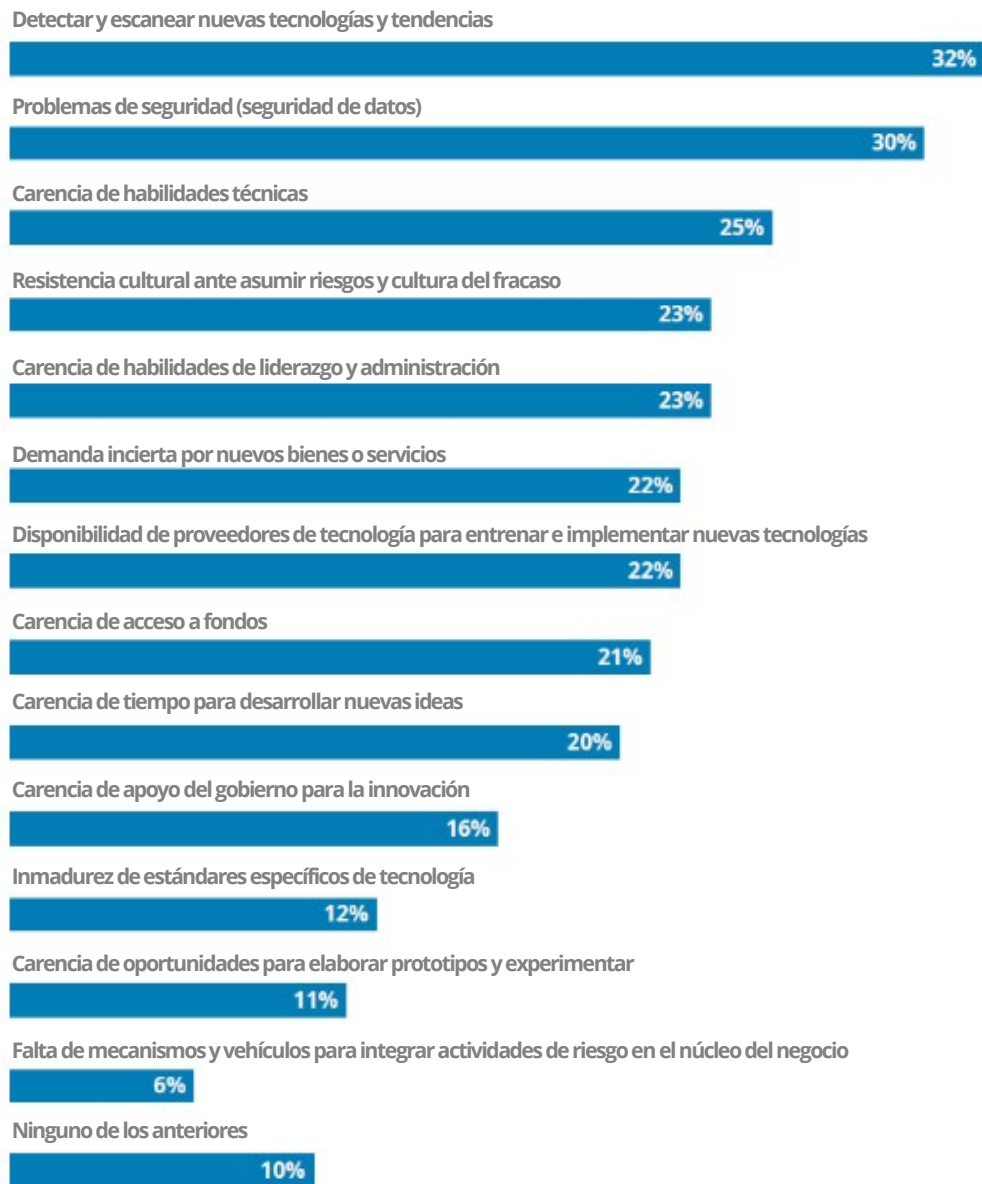
El remedio a los obstáculos para la innovación relacionados con deficiencias culturales es aprender del éxito o de los fracasos de quienes adoptan temprano. Este es el enfoque primario que las compañías están tomando para apoyar la implementación de las tecnologías digitales y para mejorar los procesos de innovación (83 por ciento), seguido por fomentar y facilitar la innovación a través de la compañía por la administración principal (79 por ciento) (Figura 10).

La carencia de habilidades técnicas al interior de la compañía puede ser aliviada mediante establecer fuerzas de trabajo interinstitucionales para explorar nuevas tecnologías, contratar talento con capacidades de tecnología y recibir asesoría de terceros expertos. Las compañías europeas están de manera activa emprendiendo tales enfoques para sobreponerse a las debilidades en los procesos de innovación.

Las compañías pequeñas es menos probable que busquen asesoría de terceros expertos o de consultores (61 por ciento) o entrenar personal para que trabaje con nuevas tecnologías (69 por ciento). Ellas también, es menos probable, que emprendan iniciativas tales como programas de incubación (57 por ciento) o establezcan fuerzas de trabajo interinstitucionales para explorar nuevas tecnologías (69 por ciento).

FIGURA 9

¿Cuáles son los principales obstáculos para fomentar la innovación en su compañía?



Fuente: Deloitte Innovation Survey 2018.

Las industrias de bienes de consumo y automotores lideran en la promoción de la innovación. Se puede emprender mucho más en atención en salud para implementar tecnologías digitales y apoyar el mejoramiento de procesos innovadores. Como industria, registró las respuestas más bajas a cada métrica de acción de innovación.

Los bienes de consumo despliegan el rango más amplio de acciones. El sector activamente entrena persona para que trabaje con nuevas tecnologías (93 por ciento), busque asesoría de terceros expertos y consultores (85 por ciento), y trate de contratar talento con capacidades técnicas (89 por ciento). También está entre las mejores industrias en las que

los administradores senior fomentan y permiten la innovación a través de la empresa (96 por ciento), establezcan fuerzas de trabajo interinstitucionales para explorar tecnologías (96 por ciento) y operen programas de incubación en la compañía (81 por ciento).

Automotores también es una favorita en que los administradores senior fomentan y permiten la innovación a través de la empresa (100 por ciento), establezcan fuerzas de trabajo interinstitucionales para explorar tecnologías (96 por ciento) y operen programas de incubación (83 por ciento). Junto con

La carencia de cultura y los problemas de seguridad de datos inhiben la innovación orientada-a-la-tecnología; el conocimiento tecnológico es clave para ello.

tecnología, el sector también lidera en términos de proporcionar incentivos para que los empleados tomen riesgos e innoven (79 por ciento) y en la búsqueda de asesoría de terceros (83 por ciento).

FIGURA 10

¿Qué acciones realiza su compañía para apoyar la implementación de tecnologías digitales y mejorar los procesos de innovación?

■ De acuerdo ■ En desacuerdo ■ Ni de acuerdo ni en desacuerdo

Aprender de los éxitos o fracasos de los adoptadores tempranos



Los administradores senior fomentan y permiten la innovación a través de la empresa



Entrenar el personal existente para trabajar con nuevas tecnologías



Contratar talento con capacidades de tecnología



Establecer fuerzas de trabajo interinstitucionales para explorar tecnologías



Asociarse con proveedores de software y de tecnología



Buscar asesoría de terceros expertos/consultores



Programas de incubación dentro de la compañía



Proporcionar incentivos para que los empleados tomen riesgos e innoven



Nota: Los porcentajes no totalizan 100 por ciento porque la categoría 'No aplica' no es desplegada.
Fuente: Deloitte Innovation Survey 2018.

Implicaciones: abordando la ecuación de la innovación

LA INNOVACIÓN ESTÁ LEJOS de morir en Europa. En el año 2017, la European Patent Office otorgó 105,635 patentes – un récord alto, y casi el doble que hace una década.⁷ Por supuesto, las patentes son solo un indicador de invención, el paso anterior a la innovación. Activos intangibles tales como modelos de negocio, diseño, datos, innovación organizacional y software de manera creciente se están convirtiendo en elementos clave en el éxito de los días modernos.

Sin embargo, las palancas tradicionales de la innovación proporcionan un indicador de su vitalidad y revelan que Europa ciertamente no ha estado rezagada en la carrera hacia el futuro digital. No obstante, este reporte de Deloitte señala cinco áreas importantes en las cuales las compañías europeas pueden mejorar:

- **Evitar la trampa de centrarse solo en tecnología.** es fácil volverse centrado en tecnología digital y su potencial. Con nueve de cada diez compañías europeas a punto de incrementar los presupuestos de innovación en los próximos dos años, hay el peligro de que las compañías podrían volverse estrechas de miras y centrarse solamente en la implementación de tecnología. Las compañías necesitan permanecer conscientes de que la innovación exitosa no solo requiere la tecnología correcta, sino que también necesita las personas correctas y las estructuras organizacionales correctas. La mezcla correcta es una ecuación que necesita ser cuidadosamente calculada por cada compañía.
- **Entender la naturaleza multidimensional de la innovación.** Hay el peligro de que las compañías piensen de la innovación en términos estrechos. Esta encuesta señala que hay importantes oportunidades de mejoramiento de la innovación disponibles para las compañías europeas que no estén usando todos los diez tipos de innovación, y en particular para el diez por ciento que usa solo cuatro tipos de innovación o menos. Las compañías deben buscar fomentar la innovación a través de toda el área operacional mediante la identificación de las dimensiones más importantes de innovación para su compañía

e industria y para cualesquiera innovaciones que actualmente estén siendo pasadas por alto.

- **Priorizar habilidades.** Para explotar las oportunidades innovadoras que la tecnología digital ofrece, la fuerza de trabajo necesita ser calificadas. Las compañías europeas están preparadas para invertir en esto y para reclutar talento cuando sea necesario, pero podrían ir más lejos haciendo que ellas mismas conozcan los potenciales empleados. En particular, mediante comprometerse con universidades, podrían colocarse ellas mismas en una mejor posición para reclutar estudiantes de las asignaturas críticas de ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas [science, technology, engineering and mathematics (STEM)]. Las marcas más fuertes del empleador podrían fortalecer su posición en el mercado.
- **El cambio cultural es el fundamento esencial para la innovación.** Para superar la resistencia cultural ante el cambio, las compañías tienen que esforzarse en involucrar la fuerza de trabajo. Los empleados tienen que llegar a entender cómo los procesos de negocio innovadores mantienen a las firmas competitivas. La mentalidad innovadora y los incentivos innovadores necesitan volverse parte de la configuración organizacional.
- **Use el poder de la innovación del ecosistema.** Con la digitalización desafiando las estrategias de innovación establecidas y las nuevas tecnologías cambiando de manera dramática los mercados, ser parte de un ecosistema es crucial para reducir los ciclos de innovación y para mantenerse en contacto con las tendencias. Sin embargo, las compañías europeas se ven renuentes a comprometerse con recursos externos. El potencial para la colaboración con socios externos para compartir conocimiento, estar al tanto de los desarrollos, ampliar el alcance del mercado y proporcionar experticia complementaria necesitan ser utilizados plenamente si se quiere que la innovación sea fomentada en Europa.

Notas finales

¹ Klaus Schwab, *The Global Competitiveness Report 2018*, World Economic Forum, <http://www3.weforum.org/docs/GCR2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2018.pdf>, accessed January 2, 2019.

² Soumitra Dutta, Bruno Lanvin and Sacha Wunsch-Vincent, *Global Innovation Index 2018*, Cornell University, INSEAD, and the World Intellectual Property Organization, <https://www.globalinnovationindex.org/home>, accessed January 2, 2019.

³ European Patent Applications filed with the EPO (TOP 25 applicants), clustered by world regions, 2017, <https://www.epo.org/about-us/annual-reports-statistics/statistics.html#applications>. Los campos que Europa dominó: 1. Maquinaria, aparatos, energía eléctrica, 2. Transporte, 3. Medición, 4. Química orgánica fina, 5. Farmacéutica, 6. Biotecnología y 7. Máquinas Especiales. Europa está rezagada en tecnología de computación, Comunicaciones digitales y tecnología médica.

⁴ Esta estructura fue desarrollada por Doblin, la práctica de innovación de Monitor Deloitte dentro de Deloitte Consulting. Ha influido en miles de ejecutivos y compañías en todo el mundo y es una forma duradera y útil para pensar acerca de la transformación del negocio. Conozca más en www.doblin.com/ten-types.

⁵ Ibid.

⁶ Thomas Frey, "Demystifying the future: Two billion jobs to disappear by 2030", *Journal of Environmental Health* 74, no. 10 (2012), pp. 36–39. El autor asume que esta pérdida podría ser compensada por un billón de nuevos tipos de trabajos creados en las próximas dos décadas.

⁷ EPO statistics, "European patent granted 2008-2017 per country of residence of the first named applicant", accessed January 12, 2018.

Acerca de los autores

NICOLAI ANDERSEN es el director de innovación jefe de Deloitte en Alemania y miembro de la Global Innovation Executive, de Deloitte. Su trabajo de consultoría se centra en convertir ideas en modelos de negocio sostenibles y especialmente en los factores subyacentes para la innovación exitosa. Su área específica de interés son las posibilidades para aplicar áreas de investigación científica en el mundo clásico de los negocios, en particular ciencia de datos, neurociencia, y ciencia comportamental.

EL DR. ALEXANDER BOERSCH es el economista jefe y jefe de investigación de Deloitte Alemania. Su experticia específica radica en el análisis de las tendencias económicas y su impacto en las compañías y en el entorno de los negocios. Es el autor de numerosas publicaciones en temas de economía europea, Brexit, la economía digital y la competitividad de compañías, ciudades y países.

EL DR. JULIAN BLOHMKE es gerente de la práctica de Sustainability Advisory de Deloitte Alemania. Combina su experticia en sistemas de innovación y sostenibilidad mediante el desarrollo de enfoques sostenibles de innovación en el sector tanto público como privado. Se especializa en los campos de eficiencia de recursos y administración sostenible de recursos, elaboración de estrategia de sostenibilidad y el uso sostenible de las tecnologías digitales.

Agradecimientos

Los autores desean dar las gracias a **Greg Langley, Patrick Eustermann, Mark Bommer y Marta Tomczyk** por sus contribuciones a este artículo.

Contactos

Dr. Alexander Boersch

Chief economist
Head of Research, Germany
+49 892 9036 8689
aboersch@deloitte.de

Dr. Julian Blohmke

Manager
Sustainability Services, Germany
+49 403 2080 8391
jblohmke@deloitte.de

Deloitte. Insights

Suscríbase para actualizaciones de Deloitte Insights en www.deloitte.com/insights.



Siga a @DeloitteInsight

Colaboradores

Editorial: Sabine Seeger, Blythe Hurley y Rupesh Bhat

Creativo: Mark Milward

Promoción: Nabela Ahmed

Artes: Anna Godeassi

Acerca de Deloitte Insights

Deloitte Insights publica artículos originales, reportes y publicaciones periódicas que proporcionan ideas para negocios, el sector público y ONG. Nuestra meta es aprovechar la investigación y experiencia de nuestra organización de servicios profesionales, y la de coautores en academia y negocios, para avanzar la conversación sobre un espectro amplio de temas de interés para ejecutivos y líderes del gobierno.

Deloitte Insights es una huella de Deloitte Development LLC.

Acerca de esta publicación

Esta publicación solo contiene información general, y nadie de Deloitte Touche Tohmatsu Limited, sus firmas miembros, o sus afiliados están, por medio de esta publicación, prestando asesoría o servicios de contabilidad, negocios, finanzas, inversión, legal, impuestos, u otros de carácter profesional. Esta publicación no sustituye tales asesoría o servicios profesionales, ni debe ser usada como base para cualquier decisión o acción que pueda afectar sus finanzas o sus negocios. Antes de tomar cualquier decisión o realizar cualquier acción que pueda afectar sus finanzas o sus negocios, usted debe consultar un asesor profesional calificado.

Nadie de Deloitte Touche Tohmatsu Limited, sus firmas miembros, o sus respectivos afiliados serán responsables por cualquier pérdida tenida por cualquier persona que confíe en esta publicación.

About Deloitte

Deloitte se refiere a uno o más de Deloitte Touche Tohmatsu Limited, una compañía privada del Reino Unido limitada por garantía ("DTTL"), su red de firmas miembros, y sus entidades relacionadas. DTTL y cada una de sus firmas miembros son entidades legalmente separadas e independientes. DTTL (también referida como "Deloitte Global") no presta servicios a clientes. En los Estados Unidos, Deloitte se refiere a una o más de las firmas de los Estados Unidos miembros de DTTL, sus entidades relacionadas que operan usando el nombre "Deloitte" en los Estados Unidos y sus respectivas afiliadas. Ciertos servicios pueden no estar disponibles para atestar clientes según las reglas y regulaciones de la contaduría pública. Para aprender más acerca de nuestra red global de firmas miembros por favor vea www.deloitte.com/about.

© 2019 Deloitte University EMEA CVBA.

Editor responsable: Deloitte University EMEA CVBA, con oficina registrada en B-1831 Diegem, Berkenlaan 8b.

Documento original: ***"Innovation in Europe. A Deloitte survey on European companies and how digital technologies can strategically enhance innovation"***, Deloitte Insights, January 2019.

https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/DE_897_Innovation-in-Europe/DI_Innovation-In-Europe.pdf

Traducción realizada por Samuel A. Mantilla, asesor de investigación contable de Deloitte & Touche Ltda., Colombia, con la revisión técnica de César Cheng, Socio Director General de Deloitte & Touche Ltda., Colombia.