

Economía Digital

Aprovechar las oportunidades de la disrupción digital

El Mundo (España)

Rafael Doménech

Desde hace algunos años, llevamos asistiendo a lo que se conoce como Disrupción Digital o Cuarta Revolución Industrial, que abarca ámbitos tan amplios como la automatización y robotización programadas y controladas por el internet de las cosas, el uso de datos masivos, la inteligencia artificial generativa, el desarrollo de nuevos materiales, la biomedicina, las nuevas energías o la nanotecnología. Muchos de sus desarrollos están ya presentes en nuestro día a día, mejorando las actividades productivas y de ocio, y la manera en la que las personas y las organizaciones interactúan entre sí.

Casi todas las actividades humanas son susceptibles de verse influidas o alteradas por la disrupción digital, lo que constituye al mismo tiempo enormes retos y oportunidades. Los avances asociados a las nuevas tecnologías tienen el potencial de generar mejoras de la productividad, algunas de las cuales ya son una realidad, como las experimentadas en las revoluciones industriales de los dos últimos siglos, que aceleraron la renta per cápita y el bienestar como no había ocurrido nunca antes en la historia de la humanidad. Sus innovaciones son fundamentales en la transición energética hacia sociedades neutrales en carbono y para hacer frente a los retos demográficos y del envejecimiento de la población. Pero al mismo tiempo, la disrupción digital da lugar también a temores y a escenarios distópicos en la opinión pública, en los que el riesgo de desempleo tecnológico masivo se junta con el de aumentos de la desigualdad.

A pesar de los estudios que han ido apareciendo a lo largo de los últimos años, todavía carecemos de una visión integral sobre los efectos económicos de la disrupción digital. Además, es muy probable que cambien gradualmente en el tiempo, como resultado de su interacción con las decisiones que vayan tomando nuestras sociedades, de cómo se regule el despliegue de las nuevas tecnologías y de la capacidad de adaptar nuestras economías para aprovechar de la mejor manera posible las oportunidades que surgen con ellas.

Justo antes de la pandemia de la COVID-19 publiqué con Javier Andrés el libro *La Era de la Disrupción Digital* en el que hacíamos un recorrido por la evidencia existente sobre sus efectos en la productividad, el empleo, la distribución de rentas y la desigualdad, lo que nos permitía extraer un amplio conjunto de recomendaciones sobre cómo adaptar nuestras economías y sociedades para potenciar sus efectos positivos y reducir los negativos. Desde entonces han ido apareciendo nuevos estudios y evidencias que, en general, no cambian la visión existente hace cuatro años. Los efectos de las nuevas tecnologías sobre el empleo son complejos, múltiples, bastante heterogéneos por sectores, empresas y trabajadores, y dependen de si son complementarias (es decir, si mejoran la productividad de tareas realizadas o crean otras nuevas) o sustitutivas de empleo en determinadas ocupaciones. Los efectos agregados en el mercado de trabajo pueden ser muy diversos dependiendo de si domina la desaparición de algunas ocupaciones, la transformación de otras o la creación de nuevos empleos que requieren competencias digitales o se benefician de sus efectos directos e indirectos.

Por el momento, la evidencia internacional indica que aquellos países en los que la automatización y la digitalización se encuentran más avanzadas (por ejemplo, en Japón, Corea o países del norte de Europa) las tasas de empleo son más elevadas y el desempleo menor. Además, con niveles de digitalización similares se encuentran países con tasas de desempleo muy diferentes, lo que indica que otros factores que determinan el

desempeño del mercado de trabajo son mucho más importantes que el grado de automatización y digitalización. Algo parecido ocurre con la desigualdad en la distribución de la renta. De nuevo, se observa que los países más avanzados en digitalización y automatización presentan, en general, menor desigualdad, sin que ello implique necesariamente que las nuevas tecnologías den lugar a una distribución de la renta más equitativa. Todo depende de su grado de adopción, de si beneficia a unas pocas empresas y trabajadores, de cuánto tarden en generalizarse sus beneficios a la mayor parte del tejido productivo y, sobre todo, de las políticas para asegurar la igualdad de oportunidades, para eliminar situaciones no competitivas en los mercados y para mejorar la redistribución de rentas mediante políticas fiscales.

Al igual que en otros países, el impacto de la digitalización en la economía española es complejo y difícil de anticipar, al depender del ritmo de adopción de las nuevas tecnologías, de la mejora del capital humano y habilidades digitales de la población, de la capacidad de adaptación de empresas y administraciones públicas, y de las regulaciones adoptadas que condicionan el despliegue de nuevas tecnologías. España parte con algunas ventajas, pero también con debilidades. Entre éstas últimas se encuentran los menores niveles de [productividad](#) (en 2022 16 puntos por debajo de la media de Alemania, Austria, Dinamarca, Finlandia, Holanda y Suecia, los países de la UE más avanzados), de tasa de empleo (el 69,5% en España frente al 80,9% los seis países anteriores), de inversión en capital físico y tecnológico, de capital humano y de calidad de sus instituciones. Todo ello está detrás de que en los últimos 15 años se hayan empezado a observar indicios de divergencia en renta per cápita y productividad entre España y el promedio de la UE. Entre las fortalezas, España ocupa la séptima posición en el [Índice de Economía y Sociedad Digitales](#) de la Comisión Europea (2022), por detrás de Dinamarca, Finlandia, Holanda y Suecia, pero por delante de Austria y Alemania. España destaca en las infraestructuras de conectividad y servicios públicos digitales, aunque necesita mejorar en las capacidades digitales de su población, y en su integración con el tejido productivo y el comercio.

La estrategia para que la disrupción digital en España consiga generar más y mejor empleo, aumentar la productividad y reducir la desigualdad requiere trabajar en cuatro frentes. Primero, mejorar la educación de las personas, su formación digital y su capacidad de aprendizaje, reducir el fracaso escolar y abandono temprano del sistema educativo, modernizar la formación profesional y universitaria, fomentar el *reskilling* y *upskilling* en todas las habilidades necesarias para adaptarse y aprovechar las nuevas tecnologías.

Segundo, conseguir que el mercado de trabajo deje de ser una anomalía en Europa y sea al mismo tiempo flexible y eficiente para nuestro tejido productivo, y seguro para trabajadores y empresas. Las nuevas tecnologías permiten mejorar el emparejamiento de vacantes y trabajadores, reduciendo el desempleo e incrementando la competencia entre empresas, y aumentar la eficiencia de las políticas activas (que mejoran la empleabilidad) y pasivas (prestaciones) del mercado de trabajo.

Tercero, incentivar la inversión en capital físico y tecnológico, acercando España a la frontera de los países europeos con mejores instituciones y regulaciones, con administraciones públicas más eficientes y mayor seguridad jurídica. Debe garantizarse la competencia en todos los mercados, la ciberseguridad, la igualdad de oportunidades y la protección para que empresas, trabajadores y ciudadanos no se encuentren con barreras de acceso o desprotegidos ante nuevas tecnologías y servicios. Los beneficios de las nuevas tecnologías deben ser accesibles para el conjunto de la sociedad.

Cuarto, el estado de bienestar debe velar para que el proceso de transformación digital no genere desigualdades y para que sus beneficios lleguen al conjunto de la sociedad. Las nuevas tecnologías permiten diseñar, ejecutar y evaluar políticas públicas mucho más eficientes, tanto para garantizar la igualdad de oportunidades como para redistribuir mejor, reduciendo el riesgo de que una parte de la población no se vea beneficiada por la digitalización.

En definitiva, dependiendo de cómo España gestione, regule, gobierne y se adapte a este proceso podrá aprovechar las oportunidades que brinda la transformación digital para convertirse en una sociedad más próspera y productiva, con más y mejor empleo, y menos desigualdad.

AVISO LEGAL

El presente documento no constituye una "Recomendación de Inversión" según lo definido en el artículo 3.1 (34) y (35) del Reglamento (UE) 596/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre abuso de mercado ("MAR"). En particular, el presente documento no constituye un "Informe de Inversiones" ni una "Comunicación Publicitaria" a los efectos del artículo 36 del Reglamento Delegado (UE) 2017/565 de la Comisión de 25 de abril de 2016 por el que se completa la Directiva 2014/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo a los requisitos organizativos y las condiciones de funcionamiento de las empresas de servicios de inversión ("MiFID II").

Los lectores deben ser conscientes de que en ningún caso deben tomar este documento como base para tomar sus decisiones de inversión y que las personas o entidades que potencialmente les puedan ofrecer productos de inversión serán las obligadas legalmente a proporcionarles toda la información que necesiten para esta toma de decisión.

El presente documento, elaborado por el Departamento de BBVA Research, tiene carácter divulgativo y contiene datos u opiniones referidas a la fecha del mismo, de elaboración propia o procedentes o basadas en fuentes que consideramos fiables, sin que hayan sido objeto de verificación independiente por BBVA. BBVA, por tanto, no ofrece garantía, expresa o implícita, en cuanto a su precisión, integridad o corrección.

El contenido de este documento está sujeto a cambios sin previo aviso en función, por ejemplo, del contexto económico o las fluctuaciones del mercado. BBVA no asume compromiso alguno de actualizar dicho contenido o comunicar esos cambios.

BBVA no asume responsabilidad alguna por cualquier pérdida, directa o indirecta, que pudiera resultar del uso de este documento o de su contenido.

Ni el presente documento, ni su contenido, constituyen una oferta, invitación o solicitud para adquirir, desinvertir u obtener interés alguno en activos o instrumentos financieros, ni pueden servir de base para ningún contrato, compromiso o decisión de ningún tipo.

El contenido del presente documento está protegido por la legislación de propiedad intelectual. Queda expresamente prohibida su reproducción, transformación, distribución, comunicación pública, puesta a disposición, extracción, reutilización, reenvío o la utilización de cualquier naturaleza, por cualquier medio o procedimiento, salvo en los casos en que esté legalmente permitido o sea autorizado expresamente por BBVA en su sitio web www.bbvarsearch.com.

INTERESADOS DIRIGIRSE A:

BBVA Research: Calle Azul, 4. Edificio La Vela – 4ª y 5ª planta. 28050 Madrid (España).
Tel.: +34 91 374 60 00 y +34 91 537 70 00 / Fax: +34 91 374 30 25
bbvarsearch@bbva.com www.bbvarsearch.com