

Mónica de Oriol e Icaza\*

# OPORTUNIDADES PARA ESPAÑA. RECOMENDACIONES DE UNA MESA DE EXPERTOS DEL OBSERVATORIO PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO DE INTERNET

*Con el objeto de recabar su visión sobre el momento en que nos encontramos en España en el ámbito de la economía digital, se ha reunido una Mesa de cinco expertos que viven, desde puestos de responsabilidad ejecutiva, el día a día digital de sus empresas. A todos ellos se les ha planteado una serie de preguntas y todos han expresado su opinión. Este artículo recoge la síntesis de ese debate y los textos con las opiniones de cada uno de ellos.*

**Palabras clave:** economía digital, innovación, emprendimiento y startups, infraestructuras de nueva generación, Internet de las cosas, smart cities.

**Clasificación JEL:** F10, F11, L96.

## 1. Introducción

El Observatorio para el Análisis y el Desarrollo Económico de Internet<sup>1</sup> es un *think tank*, cuya misión es contribuir al desarrollo de la economía digital en España, a partir del análisis de las principales tendencias que perfilan el proceso de digitalización de nuestra economía y, con ello, su competitividad.

Como contribución a este monográfico de ICE, se ha reunido una Mesa con cuatro miembros del Consejo Asesor, además de la propia coordinadora que firma

este artículo, para recabar la visión de cada uno de ellos sobre el desarrollo de la economía digital en España. Este artículo recoge la síntesis de ese debate y los textos con sus opiniones.

### Mesa de expertos

Los miembros reunidos en la Mesa han sido: Francesc Fajula, director de innovación del Banco de Sabadell; Amuda Goueli, CEO y cofundador de Destinia.com; Francisco Ruiz Antón, director de políticas y asuntos públicos de Google España y Portugal; Carina Szpilka, presidenta de Adigital; y Mónica de Oriol e Icaza, presidenta de Net4Things y coordinadora de la Mesa de Expertos.

---

\* Presidenta de Net4Things, Coordinadora de la Mesa de Expertos formada por: Francesc Fajula, Director de Innovación del Banco de Sabadell; Amuda Goueli, CEO y Cofundador de Destinia.com; Francisco Ruiz Antón, Director de Políticas y Asuntos Públicos de Google España y Portugal; y Carina Szpilka, Presidenta de Adigital.

---

<sup>1</sup> Observatorio ADEI en <https://www.observatorioadei.com>

## Cuestiones planteadas

Las cuestiones que se les ha planteado han sido: *i)* factores críticos y barreras para el desarrollo de la economía digital, *ii)* alguna experiencia propia o lección a tener en consideración, y *iii)* recomendaciones a los agentes: empresas, Administraciones Públicas, otras instituciones públicas y privadas.

## 2. Opiniones expresadas y recomendaciones

Como veremos, en las respuestas dadas por nuestros colaboradores, los temas que nos preocupan son fundamentalmente:

— La toma de conciencia del problema: siendo España un país fundamentalmente de pequeñas empresas, la digitalización está hoy lejos de estar 100 por 100 implantada, porque culturalmente los cambios son una amenaza y muchos de los regidores de estas pymes son aún de la era predigital y desconocen los casos de uso que les ayudarían a mejorar su productividad, capacidad comercial (gracias al *e-commerce*), conocimiento de mercado, etc.

— Un nivel de infraestructura avanzado pero infrautilizado.

— Necesidad de incrementar muy sustancialmente el número de profesionales STEM en todos los niveles de formación (desde la formación profesional a las ingenierías superiores), pues desgraciadamente el sistema no los está produciendo.

— Un mercado fragmentado y regulado en exceso que ralentiza el desarrollo de la digitalización.

— Una insuficiente financiación para *startups* tecnológicas que permitirían dar profundidad al mercado. Las cifras de España son comparativamente muy inferiores a las de los países con los que competimos.

— Unas Administraciones Públicas que podrían empujar aún más la transparencia y utilidad de la información pública y de los procesos en su relación con el ciudadano.

Con este diagnóstico, las medidas a implantar son muy claras y debían ser la guía de la Agenda Digital, a la que habría que dedicar más recursos que los actualmente asignados.

## 3. Texto de las respuestas

### Francesc Fajula

#### *Factores críticos y barreras para el desarrollo de la economía digital*

La economía digital se fundamenta en unos mecanismos muy distintos a los que rigen la economía tradicional. En el paradigma de la economía tradicional, las organizaciones diseñan productos o servicios, los desarrollan dentro de la propia organización para, a continuación, lanzarlos al mercado a través de sus canales y, utilizando herramientas de *marketing*, esperar que los usuarios o clientes los adopten masivamente.

La economía digital requiere una aproximación radicalmente distinta que consiste en lanzar un MVP (una versión del producto o servicio que sea la mínima versión viable del mismo) para, a continuación, aprender sobre los usos que los usuarios y clientes hacen del producto o servicio, realizando una analítica continua. También debe disponerse de capacidad para pivotar la experiencia del usuario o cliente, el propio modelo de negocio, e incluso la propia propuesta de valor, para avanzar hacia un producto o servicio que sea capaz de generar tracción en el mercado.

Todo esto tiene implicaciones en cuanto al tipo de talento necesario, la organización, los incentivos, el liderazgo, los equipos, los espacios de trabajo y, especialmente, la cultura de la propia organización.

La única forma de transformar una organización es que el *top management* esté realmente convencido y, como dicen los americanos, «show me the money». Toda transformación requiere de compromisos relevantes en cuanto a recursos, estar dispuesto a que

se genere fricción con los cambios y, sobre todo, cambiar los estilos de liderazgo dentro de la organización. En muchos casos, los gestores de las empresas quieren que se cambie, pero no quieren cambiar.

Por tanto, en mi opinión, el factor crítico en el desarrollo de la economía digital son las personas: necesitamos personas formadas especialmente en competencias y habilidades, muy flexibles, obsesionadas por las interacciones con los usuarios o clientes, con liderazgos que favorezcan el *empowerment* y la capacidad de tomar decisiones de forma descentralizada, con organizaciones formadas por pequeños equipos transversales en los que se premie el trabajo por proyectos (sean o no exitosos) y no la función en un organigrama jerárquico tradicional; equipos orientados a la colaboración entre ellos y con el exterior de sus propias organizaciones (la economía digital es una economía de alianzas)...

Está en manos de los líderes de las organizaciones apostar por el modelo de la economía digital, y en manos de los responsables del sistema educativo preparar el talento que deberá crear las nuevas empresas digitales o transformar las ya existentes.

#### *Alguna experiencia propia o lección a tener en consideración*

El grado de madurez digital de cada organización y de la propia sociedad en su conjunto marca el ritmo de implantación de los modelos de transformación digital y de innovación en las organizaciones.

Las organizaciones suelen sensibilizarse más fácilmente sobre la necesidad de digitalizar su modelo de negocio actual, pero suelen prestar menos atención al uso de activos (tangibles o intangibles) para competir en cadenas de valor distintas de las que tradicionalmente les son propias. De este modo, las empresas digitales entran a competir en las cadenas de valor de cualquier negocio con cierta facilidad, pero a las empresas más tradicionales les cuesta mucho más tener la visión de que su negocio dependerá, en

buena parte, de tejer una red de alianzas estratégicas en el mundo digital y competir en cadenas de valor que hasta el momento no eran su *mainstream*. En estos procesos, el *sidestream* se convierte rápidamente en *mainstream*.

Un ejemplo que suelo utilizar para ilustrar esta situación es la transformación del sector de las telecomunicaciones en los años 1999-2004. El modelo de negocio de las operadoras en ese momento era la prestación de servicio de comunicaciones por voz y datos a través de módem, tarificados por tiempo. En este contexto, Telefónica creó Terra (portal de Internet —publicidad *online* y comercio electrónico— y proveedor de acceso a Internet) y también compró Endemol (productora holandesa de contenidos audiovisuales para televisión), entre otras operaciones corporativas.

Muchos se preguntaban por qué Telefónica apostaba por la publicidad *online*, el comercio electrónico y los contenidos audiovisuales. Quince años más tarde, podemos comprobar cómo una de las grandes ventajas competitivas de Telefónica es la distribución de contenidos audiovisuales por Internet, y su competencia ya no son solo otras operadoras sino empresas como Netflix, Amazon Prime Video o Wuaki, entre otros. Pero la transformación de este sector sigue acelerándose y avanza hacia la reorganización en empresas de monetización de datos, y así competir con Google, Facebook o Twitter, entre otros.

Este ejemplo es fácilmente trasladable a otros sectores y cadenas de valor. Algunos ya han pasado por este proceso, otros están plenamente inmersos en el mismo, y a otros todavía no les ha llegado el momento (pero inexorablemente les llegará).

#### *Recomendaciones a los agentes: empresas, Administraciones Públicas, otras instituciones públicas y privadas*

La transformación desde el interior de las propias organizaciones solo puede desarrollarse con el pleno convencimiento del *top management* de los aspectos

anteriormente citados. De forma complementaria, desde mi punto de vista, es clave implantar modelos de *corporate venturing* que permitan acelerar iniciativas internas aportando visiones y dinámicas exteriores a la organización, construir negocios en otras cadenas de valor, e invertir en iniciativas disruptivas.

Las Administraciones Públicas deben facilitar a los ciudadanos (sus clientes y accionistas) la interacción completa a través de medios digitales, garantizando en todo momento la seguridad, pero poniendo a disposición de cualquier persona física o jurídica los servicios que requiera a través de mecanismos puramente digitales, obsesionándose continuamente por facilitar y mejorar esa experiencia de cliente.

### **Amuda Goueli**

#### *Factores críticos y barreras para el desarrollo de la economía digital*

A menudo me preguntan si me preocupa la competencia de Airbnb, ante lo cual siempre suelo sonreír y contestar que no. Dicho así puede parecer una reacción inconsciente —por no decir soberbia—, que siempre viene acompañada de una pequeña explicación. Airbnb es un gigante que se está comiendo parte del pastel turístico tradicional, sí. Él sólo comercializa más oferta que las cuatro mayores cadenas hoteleras del mundo juntas. Eso es una realidad. Airbnb es un competidor, sí, uno más de los muchos que tiene este sector que es uno de los más competitivos que existen, con grandes jugadores de talla global y local; y Airbnb puede ser también un socio como lo son Expedia o Booking, por ejemplo. El juego es así.

Dicho esto, si afirmo que no me preocupa es porque si algo bueno han traído empresas como Airbnb es la reinención de un modelo gracias a la tecnología. Y esto me lleva al punto al que quería: la importancia de la digitalización de la economía de un país, de sus empresas, de la sociedad. Sé muy bien el poder que tiene la tecnología, porque cuando, hace ahora 16

años, me inicié en Internet, usábamos módems de 18k y ordenadores que, vistos hoy, parecen dinosaurios. En pocos años, la tecnología ha alcanzado tal grado de evolución que los cambios se suceden a ritmo vertiginoso y ahora son realidad cosas que hace poco eran impensables. Ahí están los *wearables*, los coches autónomos, el *big data*, la realidad virtual y aumentada... Nosotros mismos estamos explorando nuevas fronteras que hace unos años eran impensables en un sector como el nuestro, con el lanzamiento de un *chatbot*. Todavía un proyecto joven, muy verde podría decirse, pero cargado de potencial. Tanto, que esperamos poder aplicar la nueva lógica imperante en la comunicación de los usuarios para acabar matando al buscador ¡No digo más!

El turismo es la gran industria de este país, pero ¿estamos preparados para ser también el motor de este nuevo modelo económico? Mi natural optimismo me lleva a reconocer que el turismo ha demostrado ser un caldo de cultivo perfecto de emprendimiento e innovación fuera y dentro de España. Pero sería complaciente si me quedase en esta afirmación, porque también arrastra muchos vicios de la vieja economía.

Desarrollar el músculo digital necesario como sector y como país no va a ser fácil. El recién presentado informe *Economía Digital. Una oportunidad para España*, de Accenture Strategy, muestra que la economía española se encuentra rezagada en términos de digitalización: la llamada economía digital aportó el 20 por 100 del PIB el año pasado frente al 34 por 100 en Estados Unidos o el 31 por 100 en Reino Unido. La parte positiva es que el potencial de mejora es grande.

#### *Recomendaciones a los agentes: empresas, Administraciones Públicas, otras instituciones públicas y privadas*

Para que, de verdad, se dé una verdadera transformación, es necesario activar muchos resortes: invertir en tecnología, adaptar la regulación a los

nuevos tiempos... Pero en mi opinión, hay dos puntos clave para el cambio: uno es la mentalidad y otro es la educación.

El primero nos lleva a pensar las cosas desde otro punto de vista, no sujeto a los esquemas en los que nos hemos venido moviendo hasta ahora. Para que la digitalización cambie, las empresas (y la Administración también) tienen que creerlo de verdad y virar la nave con un claro enfoque estratégico. O lo entendemos así, o nuestros esfuerzos se quedarán diluidos.

Y esto está muy relacionado con el otro aspecto. Aquí jugará un papel clave si como sociedad entendemos que los programadores van a ser el «ejército» del Siglo XXI, a nivel estratégico y económico. Países como China, Rusia, India lo han entendido bien. La demanda de trabajadores STEM, acrónimo de *Science, Technology, Engineering & Mathematics*, crecerá en Europa por encima de los dos dígitos hasta 2020, un 14 por 100 frente a solo el 3 por 100 que se requerirán del resto de titulados. Solo en España, la Comisión Europea prevé que hagan falta más de 100.000 profesionales en los próximos diez años; y se necesitarán profesionales polivalentes que dominen dos o tres tecnologías al mismo tiempo.

Pero la realidad hoy es que en España solo el 1 por 100 del total de universitarios ha optado por estas carreras. Eso dice mucho. España es también el país de la UE donde más graduados están ocupados en trabajos de baja cualificación. Es decir, están, infrautilizados. Por eso, la consecuencia lógica de todo lo anterior, de esa visión estratégica, debería ser un gradual cambio en el sistema productivo del país, donde pesen más los servicios basados en el conocimiento y los sectores industriales de alta intensidad tecnológica que los sectores más tradicionales con poca demanda de empleados con un alto nivel educativo. España, nos guste o no, tiene más abogados que la suma de Francia y Reino Unido, y el doble de empleos en hostelería que las grandes economías de la UE. En Palma de Mallorca, la meca del turismo y sede de las grandes empresas de un sector que

representa el 12 por 100 del PIB nacional, solo salen 30 ingenieros informáticos al año de su universidad, mientras que en India se gradúan más de 300.000 ingenieros en el mismo período. Si queremos ser protagonistas de este nuevo siglo, tendremos que empezar a tomar las riendas de nuestro destino. Nadie lo va hacer por nosotros.

### **Francisco Ruiz Antón**

#### *Factores críticos y barreras para el desarrollo de la economía digital*

La digitalización supone una auténtica revolución que abarca todos los ámbitos de la sociedad. Pero como ocurre en todo proceso de transformación, la consecución de los objetivos y oportunidades que nos ofrecen la digitalización y las nuevas tecnologías plantea la superación de una serie de retos entre los que yo destacaría los siguientes:

— Superar la denominada «brecha digital» para que todos los ciudadanos y las empresas tengan acceso a Internet. Sin buenas infraestructuras no podemos impulsar la economía digital ni la innovación. Por ello, será necesario potenciar el despliegue de las infraestructuras de nueva generación. En este sentido hay que destacar los trabajos que, desde la Unión Europea y el propio Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital, se están llevando a cabo para fomentar el desarrollo de planes de infraestructuras y ofrecer un servicio universal de banda ancha a todos los ciudadanos.

— Potenciar la capacitación y habilidades en materia digital impulsando la formación de los jóvenes, los empleados de las empresas y los trabajadores en paro.

— Superar la fragmentación regulatoria a través de un verdadero mercado único digital en Europa que elimine las cargas administrativas impuestas por las normativas de cada uno de los países de la Unión. Es necesario que este marco regulatorio sea compatible con el desarrollo de la economía digital y las nuevas tecnologías.

— Potenciar el comercio electrónico mediante la digitalización de las empresas españolas. Hay que tener en cuenta que el tejido empresarial español está formado por más de un 95 por 100 de pequeñas y medianas empresas. España se sitúa en el puesto 18 en el *ranking* mundial de comercio electrónico, lo que no se corresponde con su potencial económico en Europa y en el mundo.

— Un mayor apoyo al emprendimiento y a la innovación, facilitando el acceso a la financiación y potenciando un ecosistema de *startups* que puedan crecer y consolidarse en sus respectivos sectores de actividad

#### *Alguna experiencia propia o lección a tener en consideración*

El impulso de la economía digital precisa de un cambio cultural integral en cuyo proceso deben participar y colaborar todas las plataformas e instituciones, así como entidades públicas y privadas. En esa línea, Google impulsa proyectos como el propio Observatorio ADEI en la idea de contribuir al desarrollo de la economía digital en España y ser una buena referencia para las empresas que, con independencia de su tamaño, se incorporan a la digitalización, y también para las distintas Administraciones.

El emprendimiento es uno de los factores fundamentales para el desarrollo de la economía digital, ya que permite el avance cualitativo y cuantitativo de la sociedad. Google Campus Madrid constituye un referente para los emprendedores, que encuentran en sus instalaciones un lugar perfecto para relacionarse y trabajar en sus proyectos innovadores. En sus dos años de existencia, el Campus Madrid cuenta con 30.000 miembros procedentes de más de 90 países de todo el mundo. Se han creado más de 2.300 puestos de trabajo por las *startups* allí asentadas, que han recibido financiación por más de 37.500.000 de euros de diferentes inversores para el desarrollo de sus negocios.

Otro de los factores clave para avanzar en la digitalización de la economía es la formación. La falta

de competencias digitales es sin duda una de las principales barreras que se encuentran los jóvenes que pretenden ingresar al mercado laboral. El programa gratuito Actívate es una buena experiencia puesta en marcha por Google para que los jóvenes puedan adquirir conocimientos en materia de tecnología y procesos digitales. Esta iniciativa constituye uno de los principales ejes del acuerdo que recientemente ha firmado la compañía con la Secretaría de Estado para la Sociedad de la Información y la Agenda Digital del Gobierno de España, cuyo principal objetivo es apoyar, de manera conjunta, la realización de acciones de capacitación digital y de formación de profesionales en tecnologías de la información y economía digital.

Más de 210.000 personas se han formado ya con este programa y 36.000 españoles han conseguido un empleo gracias a Actívate. Además, el programa incluye un apartado específico, «Activa tu negocio», que ofrece formación a las pymes para su salto al mundo digital.

#### *Recomendaciones a los agentes: empresas, Administraciones Públicas, otras instituciones públicas y privadas*

Hay que tener en cuenta que, según un reciente estudio sobre el índice de madurez digital de las empresas, el 76 por 100 de las mismas se encuentra en un estadio básico o inicial de la transformación digital. Por ello, la primera recomendación que debemos señalar es que las empresas españolas se conciencien de que su digitalización impulsa su productividad, su competitividad y la apertura de nuevas oportunidades de negocio. Avanzar al respecto es vital y urgente. Para llevar a cabo este proceso es muy importante realizar un cambio cultural en la empresa, capaz de crear confianza en los empleados y de involucrar a todas las áreas de gestión.

En el caso de las pequeñas y medianas empresas, la adaptación tecnológica les permitirá beneficiarse de las ventajas que les reporta el hecho de implantar Internet, tener un *website* y tener posibilidad de comercio

electrónico. A este respecto, hay estudios que señalan que las pymes que implementan Internet aumentan su productividad por encima del 10 por 100 y doblan sus exportaciones. Por ello, hay que seguir potenciando iniciativas y planes de apoyo y financiación que permitan acelerar ese proceso de digitalización. Las mejoras en la logística podrían ayudar también a impulsar las ventas del comercio electrónico en España.

Un ejemplo. La mayor parte de las empresas, especialmente las pequeñas y medianas, reconocen que no conocen qué es el *cloud computing*, y son pocas las que se benefician de las ventajas del mismo. Por ello, es necesario potenciar los modelos de eficiencia a través del *cloud computing* que está demostrado permite conseguir importantes mejoras de productividad y de la organización del trabajo, potencia la creación de empleo y abre también puertas a la innovación.

En el campo de la capacitación profesional es importante reiterar que en el ámbito académico se busquen fórmulas para que se agilice la preparación de los jóvenes y se adapten los perfiles oportunos para cubrir las necesidades profesionales de la nueva economía digital.

La transformación digital debe llegar también a las Administraciones Públicas. Los Gobiernos están obligados a usar en mayor medida las nuevas tecnologías. Las Administraciones Públicas deben apostar por que todos los trámites se realicen a través de Internet. Para ello, es necesario que aceleren los procesos de implantación del *big y open data*, lo que les permitirá aumentar la transparencia y ganar en eficacia y eficiencia en la comunicación con la ciudadanía.

## Carina Szpilka

### *Factores críticos y barreras para el desarrollo de la economía digital*

La digitalización se está acelerando, impacta en prácticamente todos los aspectos de la sociedad actual y presenta múltiples oportunidades si, como

país, somos capaces de capturar el valor que genera este proceso. La correlación entre digitalización y crecimiento es clara, con algunas fuentes demostrando que tiene un impacto anual en el PIB del 1,8 por 100. A pesar de que España ha realizado avances significativos, aún nos encontramos lejos de los países de nuestro entorno si comparamos los diferentes índices de digitalización existentes; es por lo tanto absolutamente necesario realizar un esfuerzo conjunto entre sector público, sector privado, agentes sociales y ciudadanía para que España se sitúe a la cabeza de esta transformación y ser capaces de materializar en bienestar social este proceso.

Destacamos una serie de factores críticos

— Infraestructura y conectividad: es condición necesaria, aunque no suficiente, tal y como queda demostrado en España, disponer de una infraestructura óptima para el desarrollo de la economía digital. España y Europa han hecho un significativo esfuerzo en este sentido, especialmente en conectividad, pero necesitamos mantener ese esfuerzo y muy especialmente que la transición a 5G se haga de manera ágil y en las mejores condiciones competitivas. La tecnología 5G es absolutamente clave para el impulso del Internet de las cosas, la movilidad autónoma o la cirugía a distancia, por ejemplo.

— Formación y educación en habilidades digitales: se requiere un refuerzo en las capacidades digitales de toda la población y a todos los niveles. Una mayor presencia de las habilidades vinculadas con las temáticas STEM en el colegio, una mayor especialización en grados universitarios y un impulso claro de la formación profesional como apuesta para reducir el *gap* entre demanda y oferta en el mercado de trabajo. Es igualmente clave la formación de empleados y desempleados, tomando en consideración a los colectivos en riesgo de exclusión.

— Impulso a la transformación digital del tejido empresarial español, con un foco muy importante en la pyme, el gran generador de empleo en España, y que adolece de raquitismo en cuanto a tamaño y por

lo tanto competitividad. Es absolutamente prioritario trabajar para capacitar a la pyme española con el fin de que sea capaz de escalar y por lo tanto de competir en el mercado global. Nuestra opinión es que la pyme corre un enorme riesgo en España ante los cambios que se avecinan.

— Creación de un entorno regulatorio favorable y competitivo: es necesario avanzar hacia un verdadero *Digital Single Market* en la UE; pero también dentro de la propia España (hay sectores con una regulación muy fragmentada, llegando a ser propia de las Administraciones locales). Sin un mercado amplio, las pymes y *startups* europeas no podrán encontrar el espacio adecuado para crecer y ser competitivas en el entorno global. España debe ser audaz en cuanto a materia regulatoria, creando una verdadera cultura de regulación inteligente, tecnológicamente neutra y *future proof*, que nos permita situarnos a la vanguardia del crecimiento y la innovación.

— Emprendimiento y *startups*: aunque la evolución del volumen de inversión en *startups* y del número de ellas que se financian se ha incrementado en los últimos años, el difícil acceso a la financiación sigue siendo el principal problema para la creación y el escalado de las empresas digitales españolas.

— España tiene que poner en marcha acciones para solucionar este problema y acercar nuestras ratios a las de otros países como Reino Unido o Israel. Estas acciones pueden ir desde una mayor inversión directa hasta la creación de incentivos fiscales para terceros que inviertan en tecnología digital, por citar algunos ejemplos.

#### *Alguna experiencia propia o lección a tener en consideración*

Desde Adigital venimos observando con preocupación cómo Europa en general y España en particular están apostando por una regulación digital excesivamente basada en el cortoplacismo y en frenar el recorrido de las grandes plataformas digitales. Esto

está generando la creación de barreras y cargas regulatorias y administrativas a nivel de protección de datos, privacidad, fiscalidad, derechos del consumidor, propiedad intelectual, etc, que está claramente cercenando las pocas posibilidades que, de por sí, se dan en un mercado muy fragmentado con importantes barreras culturales e idiomáticas.

En nuestro trabajo de transmitir y formar a las pymes (por ejemplo, a las más de 2.000 adheridas a nuestro sello de Confianza *Online*) nos encontramos a diario con los problemas que la regulación les plantea para crecer.

#### *Recomendaciones a los agentes: empresas, Administraciones Públicas, otras instituciones públicas y privadas*

En cuanto a las empresas, en España, según un informe publicado por Cotec y Digital McKinsey, existen claros contrastes en los niveles de digitalización por sectores, y los sectores peor parados son aquellos con mayor intensidad de mano de obra y con mayor proporción de pymes.

Es necesario que estas empresas, sus gestores y sus empleados también entiendan las oportunidades que existen en la digitalización para mejorar la capacidad de competir de su negocio. Hoy en día, existe tecnología que permite, con facilidad y un coste ajustado, tener una buena presencia en la Red, interactuar con posibles clientes, iniciarse en el comercio electrónico y en la exportación, u optimizar la gestión de sus propios recursos. Soluciones más sofisticadas a problemas concretos.

Las Administraciones Públicas tienen un papel fundamental en la superación de las diferentes barreras que hemos indicado anteriormente, pero también están viviendo su propio proceso de digitalización.

Aunque los servicios públicos en España, al menos en la Administración General del Estado (AGE), tienen un índice de digitalización elevado, es necesario que desde las Administraciones autonómicas y locales se

continúe con este proceso, se mejore la usabilidad de los mismos y se incentive de alguna manera a los ciudadanos para que los utilicen.

Por otro lado, España no se puede quedar atrás en todo lo relacionado con el uso del Internet de las cosas en las ciudades inteligentes o *smart cities*. Los ayuntamientos deben usar la tecnología para ser más eficientes, para un mejor dimensionamiento de las infraestructuras y de los servicios públicos. En definitiva, para crear mejores entornos para vivir gracias a la explotación de los datos que se recojan y analicen en tiempo real.

Por último, en un ejercicio de transparencia, deberán facilitar el acceso a esa información a terceros para su uso en la creación de nuevos modelos de negocio que redunden en el beneficio de los ciudadanos.

#### 4. Conclusiones

La Era Digital es por naturaleza una revolución permanente. El cambio ya no llega cíclicamente. El cambio es esencia del devenir del presente y, como cualquier cambio, provoca resistencias feroces. Maquiavelo hace 500 años dijo: «no hay asunto más difícil de tratar, ni más dudoso de conseguir, ni más peligroso de conducir que hacerse promotor de la implantación de nuevas instituciones, puesto que el promotor tiene por

enemigos a todos aquellos que sacan provecho del viejo orden (*statu quo* conservante) y encuentra unos defensores tímidos en todos los que se verían beneficiados por el nuevo, incierto y por probar». Esta afirmación es igual de aplicable a cualquier cambio en «las maneras de hacer».

Para acelerar el cambio y provocar la adopción del espíritu innovador y acogedor del cambio permanente, es necesario que los líderes en cada ámbito se conviertan en sus promotores: sea el *top management* en las empresas, sean los reguladores que lo implanten como fórmula obligada en el trato entre la Administración y el administrado. Y en ambos casos, la motivación ha de venir de su función de utilidad, el «show me the money», en el mundo privado, y en el público la voluntad de acelerar los procesos de transformación usando el BOE.

Organizaciones como ADEI están para dar color a un lienzo en el que estamos pintando nuestro paisaje como ciudadanos y como miembros trabajadores digitalizables/digitalizándose/digitalizados...

Afortunadamente, podemos decir que en España la conciencia de la urgencia ya existe, y se empiezan a ver frutos. Las nuevas generaciones de *management* son globales y se han asomado al mundo digital de manera natural. Y parece que el paisaje inspira... y anima.

En el próximo número de  
*Información Comercial Española. Revista de Economía*

# Efectos económicos y empresariales de los flujos migratorios

---

*Jesús Arteaga-Ortiz* Presentación  
y *Antonio Mihi-Ramírez*

---

*Sara Ojeda González,* Inmigración y productividad del trabajo en España  
*María José Miranda Martel*  
y *Dominik Metelski*

---

*Francisco Valente Fumo* Los flujos migratorios en la crisis económica en España

---

*Vilmantė Kumpikaitė-Valiūnienė* Las cuatro olas migratorias en la economía lituana moderna: razones y consecuencias en base al análisis *push-pull*

---

*Carlos Poblete* El rol de la inmigración y las expectativas de  
y *Vesna Mandakovic* crecimiento en el emprendimiento innovador: el caso de Chile

---

*Thorsten Wrage,* Las prácticas en recursos humanos de las empresas  
*Jesús Arteaga-Ortiz* extranjeras: una aproximación a las empresas  
y *Jorge Riveras* alemanas que invierten en España

---

*Elías Melchor-Ferren,* Migraciones y convergencia espacial de  
*Antonio Mihi-Ramírez* la productividad en Europa  
y *Jesús Arteaga-Ortiz*

---

*Ángeles Cámara* Un modelo multisectorial para medir  
y *Ana Medina* el coste de la salida del mercado laboral de la población inmigrante en España

---

Últimos números publicados:

***Globalización, integración y desarrollo económico***

***El cambio digital en la economía.***

***Un proceso disruptivo***

Números en preparación

***Las migraciones Euromediterráneas: impacto socioeconómico y político***

