

**Las reglas de juego en la sociedad de la información han variado sustancialmente y los países necesitan adecuar sus políticas públicas para conseguir que el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación constituya una ventaja competitiva. El artículo recoge algunas propuestas para conseguir un desarrollo sostenido y repasa los esfuerzos realizados en España en esa dirección.**

Que el mundo ha cambiado como consecuencia de los desarrollos tecnológicos ligados a la capacidad de procesamiento de datos y a la conectividad ya no es una novedad, es el nuevo contexto socioeconómico en el que nos movemos desde hace casi tres décadas. En España, las autoridades han tomado conciencia de esta realidad y, como en otros países, han definido políticas tendentes a aprovechar esta nueva situación para posicionarnos en los puestos más avanzados. El plan Avanza, que el Gobierno de España desarrolló en varias fases entre los años 2004 a 2015<sup>1</sup>, y la Agenda Digital<sup>2</sup>, que el Consejo de Ministros aprobó el 15 de febrero de 2013 como la estrategia del Gobierno para desarrollar la economía y la sociedad digital, no son sino algunos de los ejemplos más representativos de esta apuesta.

Sin embargo, el objetivo no es solo integrar en todo el tejido social y empresarial los beneficios de la sociedad de la información. Esto hay que lograrlo, sí, pero debemos hacerlo mejor y más deprisa que los demás si queremos beneficiarnos en una economía tan intensamente globalizada.

De lo contrario, la brecha que nos separa de los países con más peso en el mundo no hará sino incrementarse de forma, cada vez, más rápida. Aunque los indicadores relativos a las Tecnologías de la Información y de la Comunicación mejoran en España, el peso relativo del sector es menor que en muchos otros países desarrollados y el impacto que tiene en la productividad también.

De acuerdo con los datos publicados por [AMETIC](#) (Lacort, 2016), entre 2011 y 2015 el hipersector de las TIC y los contenidos digitales ha disminuido su facturación un 3,3 por ciento, si bien la evolución durante los dos últimos años de la serie ha sido positiva, con un incremento del 2 por ciento en 2014 y del 4,8 por ciento en 2015, y se prevé un incremento del 5,4 por ciento en 2016. Un aspecto importante a destacar es precisamente que como principal motor del hipersector en 2015 aparecen los contenidos digitales y, en segundo, las tecnologías de la información.

## **Usar la tecnología**

Debemos seguir apostando por una economía que incentive las TIC por el efecto transversal de esta tecnología, como uno de los ejes fundamentales de la política de estado y de la estrategia empresarial. La contribución del sector TIC en la economía española se sitúa, según el [Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información \(ONTSI\)](#), en el 4,2 por ciento del total del valor añadido bruto (VAB) a precio de mercado, por debajo de la media europea (5 por ciento del VAB total) y de las principales economías europeas (Reino Unido, Alemania y Francia). Pero lo más importante es, como señalan los expertos (Ureña y Pernas, 2014), que el impacto del sector es mayor cuando el avance de los indicadores TIC se centra no solo en la adopción de las tecnologías, sino también en la utilización real de estas y el grado de familiaridad con esos usos por parte de la ciudadanía, ya sean trabajadores o usuarios.

A continuación se sugieren algunas políticas públicas relacionadas con la sociedad de la información que no pretenden ser ni todas ni las mejores, pero si constituyen una llamada de atención para que olvidar la importancia de avanzar en una sociedad moderna, económicamente solvente y en la que los ciudadanos disfruten de la mejor calidad de vida posible.

Comenzaré aquella medida que debe centrar nuestra atención por ser la de mayor impacto y, quizás, la más

difícil de poner en marcha: la educación. Nos encontramos con unas nuevas generaciones, aparentemente integradas, como usuarios, en la sociedad de la información. He utilizado la palabra “aparentemente” porque, si bien es cierto que destacan por el uso intensivo de las tecnologías de la información<sup>3</sup>, también es cierto que este uso se produce sobre todo en un ámbito no profesional y con un desconocimiento “peligroso” de determinadas pautas o falta de criterio suficiente que les protejan frente al uso malicioso, incorrecto o imprudente de estas tecnologías.

## **Un pacto educativo**

Por eso es necesario un pacto en el sistema educativo. No solo para usar las TIC en las escuelas y universidades, que es necesario y que con mayor o menor éxito se está llevando a cabo, sino para cambiar el diseño curricular en su conjunto, la forma de enseñar y de aprender. No podemos seguir basando la educación exclusivamente en la memorización de contenidos no siempre entendidos por el alumno y a veces obsoletos. Los más jóvenes no comprenden esa machacona memorización en un mundo en el que ese contenido es fácilmente accesible a través de un clic.

Hay que educar a los niños en aquellas áreas, más estimulantes, que internet y la sociedad de la información son incapaces de generar: alentar la prudencia, el pensamiento crítico, la capacidad de sistematizar y presentar ideas, el trabajo en grupo y la creatividad. Estas son las herramientas que permitirán a los más jóvenes navegar con éxito en su vida personal y profesional.

El cambio afecta a los niños y a los educadores. Y debemos estimular a los más jóvenes hacia una especialización, a medida que avancen en sus estudios, que no les impida tener conocimientos en otras áreas. ¿Por qué? Porque esta es la semilla de la innovación TIC, cuyo origen está, casi siempre, en la combinación de conocimientos en diferentes materias.

La educación es un elemento que vertebra el éxito de una sociedad. Una educación moderna debe, como hemos visto, desarrollar, entre otros aspectos el espíritu crítico y la prudencia. Porque las TIC, como toda tecnología, tiene efectos muy positivos pero también negativos en función de quien y para que se utiliza.

## **El potencial de la ciberseguridad**

Por eso, toda política pública debe tener presente la ciberseguridad. Si a esto unimos el hecho de que en un mundo globalizado y con enorme competencia, el éxito empresarial implica ser competitivos, hace falta que nos especialicemos y seamos los mejores en algún ámbito. No se trata de centrar la atención solo en un área, sino de priorizarla. La ciberseguridad puede ser una de las apuestas claras. Se trata de conseguir no sólo que las empresas se protejan mejor frente a los ataques procedentes del exterior, sino que fomentemos la creación o expansión de las empresas especializadas en este ámbito.

En este sentido, se trata, dentro de los objetivos ya fijados en la Estrategia de Ciberseguridad Nacional<sup>4</sup>, de concretar potenciando una especie de esquema nacional de seguridad para la empresa en general (no solo el IBEX 35) que ponga el acento en la seguridad, a través de un sistema de auditorías externas obligatorias para grandes empresas o sectores que manejen datos sensibles o un gran número de clientes.

## **El protagonismo del sector público**

Las propuestas de políticas públicas deben además adaptarse a las circunstancias económicas de España. En este sentido, este trabajo apuesta por dos iniciativas que, respetando un contexto presupuestario no creciente, pueden tener un enorme impacto en el impulso de las TIC:

- 1.- Las ayudas públicas.

2.- La centralización de las tecnologías de la información y de la comunicación en la organización administrativa.

La primera de ellas puede parecer que no es una medida ni nueva, ni que se adapte a las todavía vigentes restricciones presupuestarias. Efectivamente, no es una novedad en sí. Esta vía de fomento de la I+D+i, no sólo en las tecnologías de la información sino en general, siempre ha existido.

Se trata de, por un lado, prestar atención a aquellos sectores más relevantes y en los que España tenga posibilidades de situarse en una posición más ventajosa, es decir, priorizar; y, por otro, de incrementar las partidas presupuestarias. Es fácil decir que hay que dedicar dinero y aumentar el esfuerzo, pero no siempre es realista. Por eso, si debemos priorizar una política, preferimos la inversión pública frente a las deducciones fiscales en I+D+i.

En concreto, se propone dedicar el ahorro que la eliminación de las deducciones supone, para incrementar en igual cuantía las partidas presupuestarias en inversión no financiera de las ayudas públicas a la I+D+i. Este teórico reequilibrio, considerando la evolución reciente de los datos presupuestarios, supondría un incremento aproximado del 26% de las ayudas a fondo perdido. Más dinero a la innovación, más dinero a las TIC por su efecto transversal y, dentro de estas tecnologías, más dinero a los sectores que pudieran considerarse estratégicos para España: la seguridad debe ser uno de ellos.

Otra medida que pudiera tener calado y no suponer un incremento presupuestario se encuentra en el ejemplo que puede dar la propia organización administrativa y los efectos tanto internos como de servicio y compra pública. En definitiva, la puesta en marcha de un modelo mixto de gestión centralizada y de servicios TIC compartidos, tal y como prevé el Plan de Transformación Digital de la Administración General del Estado <sup>5</sup> y sus organismos públicos, aprobado en el año 2015. ¿Por qué aparece aquí esta propuesta de política pública si ya se han adoptado decisiones en este sentido? Efectivamente, el objetivo no es novedoso pero, como quiera que los resultados obtenidos no son suficientes, se apuesta por una mayor centralización en la toma de decisión.

## **Un cambio profundo**

El cambio debe ser más profundo. La independencia funcional de las unidades encargadas de proveer infraestructuras y servicios TIC debe ser total. No podemos seguir en un esquema en el que las decisiones de cambio en el ámbito administrativo pasen por un órgano colegiado formado por aquellos que debieran ceder las competencias a órganos centralizados y que, por tanto, pueden mostrar reticencias en la práctica que ralenticen o impidan la mayor eficacia y eficiencia de la compartición de recursos. La Comisión de Estrategia TIC está formada hoy por hoy, por los subsecretarios de los diferentes departamentos ministeriales y los secretarios de Estado con competencias en la materia. Esta filosofía de compartición de recursos debe además potenciarse en otra área administrativa que por su tamaño, la hace aun más necesaria: los pequeños ayuntamientos. Es decir, la gran mayoría de los municipios. El posible papel de las diputaciones, en este sentido, es crucial, y la pregunta es si debemos convertirlo en obligatorio para que realmente se produzca.

Seas cuales sean las políticas públicas en este sector, lo que es insoslayable es la necesidad de que formen parte del núcleo básico del programa de cualquier gobierno y que, cuanto antes y de forma consensuada con todos los actores implicados, nos enfrentemos a una reforma del modelo educativo que garantice el futuro.

## **De la Sociedad de la Información al Conocimiento**

Desde que las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Sociedad de la Información se identificaron como elementos determinantes para el avance económico y la mejora de la productividad y la competitividad, los gobiernos europeos, y entre ellos el Gobierno de España, han venido prestando especial

atención a esta nueva dimensión del crecimiento y progreso de forma ininterrumpida a través de sucesivos planes, alineados con las estrategias europeas en dicha materia.

En el año 2000, el Gobierno aprueba la primera iniciativa para el desarrollo de la Sociedad de la Información, INFO XXI, dando respuesta a los objetivos establecidos en la Estrategia e-Europe y en la Estrategia de Lisboa.

En 2004 se aprueba España.es que se ejecuta a lo largo de 2004 y 2005. El Plan Avanza , aprobado en 2005, fue seguido por el Plan Avanza 2 , y por su Estrategia 2011-2015 , con el fin de continuar la senda hacia la Sociedad de Conocimiento.

En la actualidad, la Agenda Digital para España aprobada en 2013, da continuidad a esta estrategia de desarrollo fijando “el marco de referencia para establecer una hoja de ruta en materia TIC y de administración electrónica” y la “estrategia de España para alcanzar los objetivos de la Agenda Digital para Europa”, para el año 2020.