

**SUMANDO IDEAS**

**LA ECONOMÍA DIGITAL COMO  
RESPUESTA A LA CRISIS:  
¿QUÉ OPINAN LOS EXPERTOS?**

**Coordinadora: Reyes Maroto**

**Coordinador del documento:** Reyes Maroto Illera, responsable del Área de Economía, Sostenibilidad y Bienestar de la Fundación IDEAS y profesora asociada de la Universidad Carlos III de Madrid.

**Coordinador adjunto:** Johannes von Stritzky, ayudante de investigación, Área Economía, Sostenibilidad y Bienestar de la Fundación IDEAS.

---

**Agradecimientos:**

La Fundación IDEAS quiere agradecer la colaboración desinteresada de todos los autores que han contribuido en este documento con sus opiniones y propuestas.

Editado por Fundación IDEAS  
c/ Gobelos 31, 28023 Madrid  
Telf. +34 915 820 091  
Fax. +34 915 820 090  
[www.fundacionideas.es](http://www.fundacionideas.es)  
ISBN: 978-84-15386-20-9  
Depósito legal: M-36650-2012

**EMILIO ONTIVEROS BAEZA**  
**Presidente Analistas Financieros Internacionales**  
**(AFI)**

## **LAS TIC AFIANZANDO LA DINÁMICA COMPETITIVA GLOBAL Y LAS POSIBILIDADES DE MODERNIZACIÓN DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA**

### **La vulnerabilidad de la economía española a la crisis global:**

No era necesaria la evidencia aportada por la actual crisis económica para verificar la vulnerabilidad a la que estaba expuesta la economía española como consecuencia de un exceso de especialización sectorial. La inversión en construcción residencial representaba en 2007 el doble del promedio europeo y la misma proporción respecto al inicio de la anterior crisis inmobiliaria, en 1993. La necesidad de diversificación, y más concretamente de intensificación de la actividad en sectores más cercanos a la economía del conocimiento, había sido reclamada desde muchos años antes de la emergencia de la crisis financiera. Esas demandas de diversificación del patrón de crecimiento, de modernización económica, en definitiva, encontraban el

apoyo más explícito en los indicadores de productividad, significativamente rezagados frente a las economías de nuestro entorno. La española creció durante una larga década por encima del promedio europeo, pero creció peor. Las políticas e incentivos destinados a fortalecer ventajas competitivas propias de una economía moderna apenas existieron. Un exponente de ello, pero en modo alguno el único, es el escaso aprovechamiento de esa fase expansiva para reducir el retraso con el que nuestra economía asimilaba las posibilidades asociadas a la difusión de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC). El papel de las mismas en la mejora de la renta por habitante (a través de aumentos en la productividad), del nivel y de la calidad de vida de la población, estaba ya fuera de toda duda. Con razón se hablaba de una revolución digital, aun cuando en 2005 no llegaban a 1000 millones los usuarios de Internet; hoy son más de 2000 millones los usuarios de la red de redes, a la que se añaden más de 500.000 diariamente.

La necesidad de fortalecer las dotaciones de esas tecnologías, de extender sus posibilidades de uso en las administraciones públicas y en el sector privado, así como ampliar la alfabetización digital de la población fue el propósito de la Comisión para la Convergencia con Europa que tuve el privilegio de presidir, a partir del 22 de febrero de 2005. La emergencia del Plan Avanza concedió un impulso significativo a esa inserción en la sociedad de la información. La crisis actual, la contracción en los planes de inversión pública y privada

amenazan con ampliar la brecha digital. La relevancia del retraso para nuestro país será tanto mayor cuanto más siga siéndolo la difusión de esas tecnologías entre otras economías, incluidas las consideradas emergentes.

### **La III Revolución Industrial afianzada:**

Hace tiempo que dejó de ser objeto de discusión la aportación de las TIC a la eficiencia de las economías. El inicial escepticismo de Robert Solow ha encontrado respuesta en una amplia evidencia de las aportaciones de esas tecnologías al aumento de la productividad. Si hace más de una década ya se observaban la potencialidad asociada a ese carácter de “tecnologías multipropósito”, de uso general, en nuestros días las evidencias son numerosas como lo es el carácter omnicomprensivo de los soportes digitales. Están permitiendo hacer más cosas, con una creciente extensión en áreas y procesos en todo tipo de organizaciones y, desde luego, hacer mejor las cosas: siguen contribuyendo de forma significativa a aumentos en la productividad del trabajo y a la productividad total de los factores no menos relevante. Aunque su impacto económico sea lo menos fácil de capturar en los indicadores convencionales en la creciente y versátil extensión de las redes sociales y de los medios de comunicación no convencionales. Ese carácter multipropósito ha facilitado de forma

significativa los spillovers tecnológicos transectoriales: la fertilización cruzada. En ese papel es esencial la cada día más explícita facilidad de difusión, facilitadora de la dinámica de innovación.

En la actualidad esas potencialidades aparecen rodeadas de ese otro atributo que es su permeabilidad geográfica y sus costes decrecientes (véase Ontiveros, 2001). Las leyes de Moore sobre el crecimiento de la capacidad de computación y sus costes, y de Metcalfe sobre el valor de las redes han demostrado toda su virtualidad permitiendo una rápida extensión. Y esto no solo en el seno de las economías avanzadas, sino en otras emergentes que han encontrado en las mismas una palanca para acelerar la inserción en la dinámica de globalización económica.

El asentamiento de esos dos rasgos no ha eliminado la geografía como restricción al comercio, como algún visionario anticipara hace años, pero ha favorecido la transformación del entorno competitivo global: de la aceleración de esos “encuentros en la tercera fase” (Guillén y Ontiveros, 2012) que están alterando la propia dinámica del proceso de integración económica y financiera global. La está haciendo más multipolar, favoreciendo la difusión del poder económico y político, con un protagonismo indudable de las economías consideradas emergentes. La conectividad ha supuesto ciertamente uno de los catalizadores más importantes para nuevas formas de crecimiento, de participación en

la escena competitiva global de economías menos avanzadas.

La movilidad de la capacidad de computación y los centros de datos vinculados al aumento del “cloud computing” (favoreciendo la rápida transición desde sistemas propietarios a sistemas de usuarios) ha favorecido esa ya amplia versatilidad funcional de las TIC y su proyección a diversos emplazamientos geográficos, facilitando la descentralización de procesos productivos y los ámbitos decisionales. Han intensificado la competencia, la rivalidad en el seno de ese grupo de economías emergentes por atraer inversión y subcontrataciones de multinacionales extranjeras. Las grandes compañías externalizadoras, pueden permitirse un creciente grado de diversificación de destinos donde externalizar producción de servicios TIC, e incluso sus departamentos de innovación.

Otro de los ámbitos donde las TIC están dejando notar sus efectos favorables es en la difusión del conocimiento, no solo de la más explícita información. El aprendizaje presencial, incluido el asociado a la formación profesional en su más amplia acepción, comparte con las nuevas posibilidades de aprendizaje online el fortalecimiento de las habilidades necesarias para mejoras competitivas que ya no son exclusivos de las economías desarrolladas.

Estrechamente vinculada con lo comentado es la contribución a la inclusión financiera y a las nuevas

posibilidades derivadas de la telefonía móvil en transacciones financieras (Ontiveros, coordinador, 2011). Cada día son más numerosos los servicios basados en la apertura y la interoperabilidad que ofrecen los pagos por móviles. La trascendencia de esas más amplias posibilidades es tanto mayor si tenemos presente la penetración creciente de la telefonía celular en las economías menos avanzadas, y la conformación de una masa crítica de usuarios igualmente significativa. La rápida transición de algunas empresas financieras a esos entornos dominados por la movilidad y la conectividad favorecen las posibilidades de desarrollo financiero hasta ahora basadas en la prestación de servicios financieros en los canales tradicionales.

Un fenómeno que en esta descripción general no conviene pasar por alto, en realidad una de las consecuencias de esa rápida inserción de las economías emergentes en la sociedad de la información, es la cada día más explícita expansión de las multinacionales tecnológicas provenientes de algunos de esos receptores netos de inversión extranjera directa, India, por ejemplo, así como la convergencia con las economías avanzadas en las inversiones en I+D en el sector de las TIC.



## **Recuperación con TICs: modernización y crecimiento sostenible de la economía española.**

No son pocas ni poco relevantes las lecciones que cabe deducir de la vulnerabilidad que ha revelado la No son pocas ni poco relevantes las lecciones que cabe deducir de la vulnerabilidad que ha revelado la economía española a la emergencia de la crisis financiera, hace ya cinco años en EEUU. En el contexto de estas notas necesariamente es la exigencia de diversificación del patrón de crecimiento, de mayor intensificación de ventajas competitivas basadas en el conocimiento, la conclusión más inmediata. Tampoco es nueva. Como señalaba más arriba, esa sugerencia, en forma de advertencia, viene de muy atrás, previa en todo caso a la emergencia de la crisis de 2007. Que hayan quedado desoídas tiene tanta más significación cuanto más presentes eran las evidencias e incluso las iniciativas europeas conducentes a esa mayor inserción en la sociedad de la información. El primero de los tres objetivos de la iniciativa “Europa 2020” (crecimiento inteligente, crecimiento sostenible y crecimiento integrador) resume esa necesidad de desarrollar una economía basada en el conocimiento y la innovación, como impulsores del crecimiento económico futuro de la economía española, absolutamente compatible con los otros dos enunciados.

Ello exige inversión, desde luego. Y dada la naturaleza de esas tecnologías y las exigencias de inversión

paneuropea, preferiblemente de extensión comunitaria (Veugelers, 2012). Constituirían el mejor de los destinos de esos planes de estímulo comunes que hoy necesita la UE, en particular la eurozona. Facilitar la adopción de las TIC en sectores industriales tradicionales es una de las condiciones necesarias para que, tras la salida de la crisis, el patrón de crecimiento sea menos vulnerable y, desde luego, generador de una mayor la calidad del empleo.

Siendo una condición necesaria esa mayor dotación de capital, el de naturaleza humana incluida, no es suficiente. La no menos necesaria adaptación de las instituciones a esas exigencias, tiene en el fomento de la emergencia de la capacidad para emprender su principal exponente. Estrechamente vinculado a ello es la conveniencia de extender la aplicación de las TIC en el suministro de servicios, en la disposición del conjunto de las AAPP para facilitar una simple y unificada interlocución con los ciudadanos. Para predicar con el ejemplo, en definitiva, facilitando el aumento de la productividad de las organizaciones públicas.

## Referencias bibliográficas:

Analistas Financieros Internacionales, S.A.: Ontiveros, Emilio, Martín, Álvaro, Fernández de Lis, Santiago, Rodríguez-Teubal, Ignacio y López, Verónica (2009) "Telefonía móvil y desarrollo financiero en América Latina" Ariel. Colección Fundación Telefónica. Coordinador: BID (Jaime García Alba). MIF Fomin.

Guillén, Mauro F., y Ontiveros, Emilio (2012.). "Global Turning Points. Understanding the challenges for business in the 21st century". Cambridge University Press. Versión española: "Nueva época. Los grandes retos del siglo XXI" Galaxia Gutenberg.

Ontiveros, Emilio (2001) "La economía en la red. Nueva economía, nuevas finanzas". Editorial Taurus

Ontiveros, Emilio, Manzano, Daniel y Rodríguez-Teubal, Ignacio (2004). Premio Círculo de Empresarios: "Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC), crecimiento económico y actividad empresarial". Círculo de empresarios

Ontiveros, Emilio (coord.) (2011). Las TIC y el sector financiero del futuro. Telefónica. Colección Fundación Telefónica, y Editorial Ariel

Veugelers, Reinhilde (2012) "New ICT Sectors: Platforms for European Growth?", Bruegel Policy Contribution, agosto