

---

# La nueva economía: análisis, origen y consecuencias.

## Las amenazas y Las oportunidades.

.....  
**RAFAEL PAMPILLÓN**

Universidad San Pablo-CEU. *Instituto de Empresa*

**Las transformaciones sociales, políticas, económicas y tecnológicas que se están produciendo hacen necesario replantearse los postulados tradicionalmente aceptados en el siglo xx, de modo que se acomoden a la nueva realidad del comien-**

43

zo de milenio. Aunque resulta difícil predecir el tipo de civilización que está emergiendo en el mundo, parece que nos encontraremos en una época sin precedentes, en la que se conjugarán una serie de tendencias políticas pluralistas con la irrupción de una economía mundial más abierta, la globalización de los gustos de los consumidores, el imparable avance tecnológico en un mundo digitalizado y la preocupación compartida por los problemas ecológicos. Se trata de una nueva civilización, la llamada civilización global, y de una nueva economía (1).

En conjunto, las fuerzas motrices que favorecen el surgimiento de la nueva economía son más poderosas que las fuerzas que la obstaculizan. Entre las primeras se encuentran el mayor grado de apertura de los países, la mayor aceptación de las ideas de otras culturas, una mayor disposición a emprender proyectos multilaterales y un mayor reconocimiento de que los lazos de interdependencia económica deben intensificarse y adquirir un carácter cada vez más irreversible. Las autopistas de la información son una de las manifes-

taciones del avance hacia un mundo interdependiente.

El desarrollo de las telecomunicaciones y la informática no sólo contribuye a una mayor interconexión de todo el planeta, sino que actúa como testigo de un cambio de valores a escala mundial. Lo que hemos llamado civilización global emergente se está viendo impulsada por la convergencia de las telecomunicaciones de larga distancia y la reducción sustancial de los costes del proceso electrónico de datos. Cuando la información proce-

dente de cualquier lugar del mundo se mueve a cualquier otro lugar a la velocidad de la luz, se produce una transformación irreversible en la organización del trabajo. Internet es solo un ejemplo.

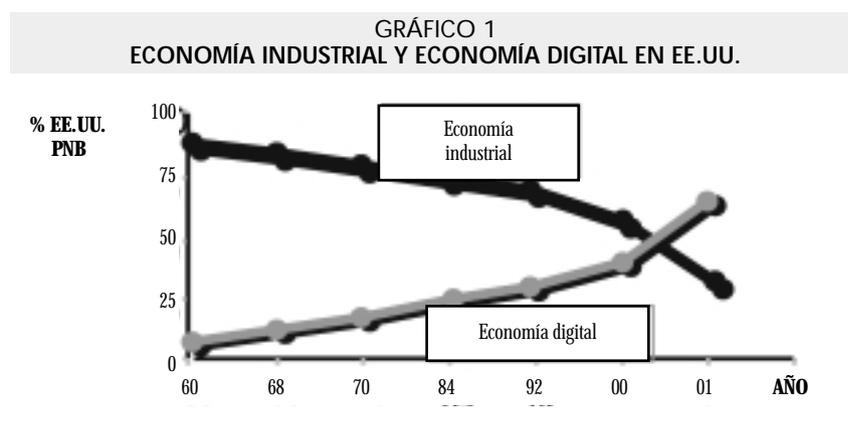
La civilización global que está emergiendo está exigiendo un proceso de transformación de la mayoría de las instituciones y, en particular, de los Estados y las empresas. Esta transformación queda patente en la organización mundial del trabajo. Uno de estos cambios concretos es la necesidad de operar a escala global, dentro de una variedad extraordinariamente amplia de entornos nacionales y culturales. El mercado global implica que hay que tener en cuenta varios cientos de países y culturas diferentes.

En los últimos doscientos años, millones de trabajadores manuales han sido sustituidos por máquinas. Pero, durante ese período, el número de puestos de trabajo no ha dejado de crecer, al igual que la renta de los trabajadores de los países industrializados. Este crecimiento y enriquecimiento no se ha producido a pesar de los avances tecnológicos, sino gracias a ellos. La idea de que la tecnología es capaz de crear más empleos de los que destruye no es nueva para los economistas.

## La nueva economía y las TIC

La nueva economía descansa fundamentalmente en el rápido desarrollo y aplicación de las pujantes «tecnologías de la información y la comunicación» (en adelante, TIC); es decir, ordenadores, *software*, telecomunicaciones, microprocesadores e Internet. El valor de las nuevas tecnologías reside en su capacidad para clasificar, almacenar, analizar e intercambiar información de una forma instantánea, en cualquier parte del mundo y a un coste mínimo.

Desde esta perspectiva, debe subrayarse que a lo largo de los últimos años ha irrumpido un nuevo factor productivo en el ámbito microeconómico: **la información**, es decir, cualquier elemento que pueda ser digitalizado o codificado como



un conjunto de bits. Cuando la información, gracias al soporte físico de las TIC, es utilizada con una finalidad económica por el conjunto de los agentes, permite su propia conversión en nuevas ideas y conocimientos. De esta manera, la información se suma a los factores tradicionales, trabajo y capital, modificando, en gran medida, la importancia relativa de las fuentes tradicionales de la riqueza en la economía.

Es evidente que la información siempre ha sido importante en la actividad económica, pero sólo en estos momentos se han consolidado unos verdaderos cambios de envergadura en la dimensión de la información disponible, los canales por los que se transmite, la gestión y la acumulación de los datos, y la posibilidad de su reproducción y comercialización, gracias, principalmente, a las innovaciones de las TIC y a la masiva implantación de las mismas. Esta realidad aumenta las posibilidades económicas de la utilización de la información, tanto en términos absolutos como relativos, planteando nuevas oportunidades e interrogantes en el entorno general de la vida económica.

Los sectores de la información, aquellos que desarrollan y producen tanto el *hardware* (infraestructura y soporte tecnológico) como el *software* (información), están irrevocablemente ligados, formando un claro ejemplo de complementariedad. En este sentido, ni el *software* ni el *hardware* tienen valor el uno sin el otro; son útiles justamente porque funcionan juntos, como un sistema. Ambos sectores comparten unas características específicas inherentes a su propia na-

turalidad y que las distinguen de las pautas que imperan en la lógica de otros sectores tradicionales.

En primer lugar, los sectores de la información presentan una estructura de costes muy particular que implica que se deba incurrir, durante el proceso de desarrollo y puesta en marcha de un determinado producto o servicio, en un coste fijo inicial muy elevado, normalmente no recuperable. Por el contrario, los costes marginales posteriores son, en comparación, muy reducidos y constantes (o incluso decrecientes).

De este modo, la economía clásica concluye que al llegarse a un determinado nivel de *output*, la mayor parte de las industrias comienzan a experimentar productividades adicionales decrecientes —costes marginales crecientes— a medida que siguen aumentando su producción y, por tanto, se enfrentan a rendimientos menguantes. Sin embargo, un volumen creciente de *output* de *hardware* y *software* de información (infraestructuras de telecomunicaciones, ordenadores, libros, videos, CD, *websites*, servicios financieros, programas informáticos, etc.) presenta rendimientos crecientes. Se trata de bienes difíciles y costosos de producir, pero fáciles y baratos de reproducir. Los altos costes fijos iniciales de las industrias de la información permiten que éstas se beneficien de enormes economías de escala.

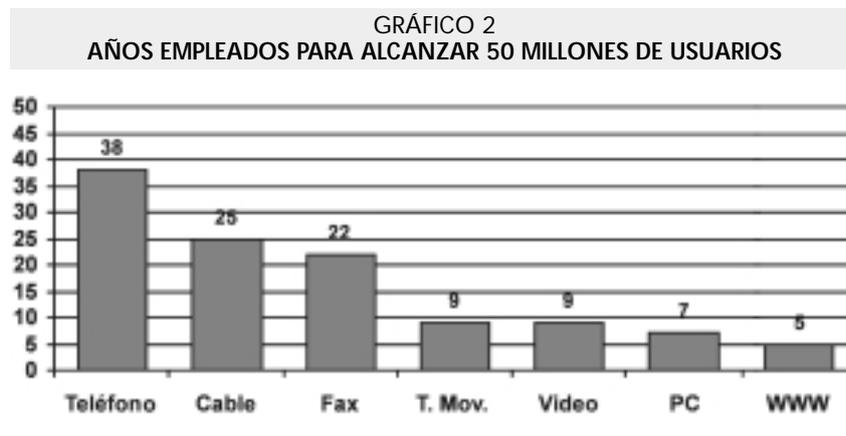
Siguiendo con el ejemplo anterior, el desarrollo de un nuevo programa de *software* puede costar millones de dólares, pero una vez producido, cada unidad adicional no supone prácticamente ningún coste (mar-

ginal) para la empresa, tanto más si puede distribuirlo por Internet, prescindiendo de los gastos de transporte hasta el mercado. Lo mismo ocurre con el desarrollo de una tecnología de fibra óptica y el posterior tendido de su red en una ciudad; una vez que está instalada toda la infraestructura, el coste de proporcionar el servicio prácticamente no varía, siendo independiente del número de usuarios de la red.

Desde el punto de vista de las consecuencias sobre la estructura del mercado, estas enormes economías de escala, desde el lado de la oferta, permiten que, en el sector de la información, las grandes empresas pueden producir más eficientemente y con precios más reducidos que las pequeñas, por lo que existirá una tendencia natural hacia la consolidación monopolística de los sectores en torno a grandes multinacionales dominantes.

Desde la perspectiva de su demanda, la utilización de la información y su plasmación en nuevos conocimientos e ideas, como nuevo *input* fundamental en la función de producción del conjunto de las empresas del sistema, actúan de forma muy diferente a lo que ocurre con la mayor parte de los demás bienes o recursos productivos. El uso de un automóvil, el servicio de un abogado, o la actividad de un trabajador en una fábrica son ejemplos de bienes rivales, es decir, el uso que hace un agente de ellos impide que otro pueda hacerlo en el mismo momento. Ésta es una propiedad fundamental de la mayor parte de los bienes económicos.

Por el contrario, los bienes relacionados con la información presentan características de no-rivalidad y, hasta cierto punto, de no-exclusividad: una vez producidos, su utilidad no se altera, cualquiera que sea el número de usuarios o consumidores (la información no se gasta), por lo que resulta difícil impedir que otros se aprovechen del conocimiento agregado que se va generando. Además, si la información puede ser reproducida a bajo coste, es evidente que puede ser copiada, igualmente, a bajo coste, acelerando su difusión. Es, en muchos sentidos, un proceso similar al que tiene lugar con la música, desde un enfoque estrictamente económico.



Estas características de los sectores de la información determinan la presencia de externalidades positivas, también conocidas como efectos de red. Ciertamente, las TIC producen una serie de beneficios que no capturan únicamente sus proveedores iniciales y que se extienden por el conjunto de la economía. Además, el valor y la utilización de un determinado bien o servicio de información, de hecho aumenta cuantos más usuarios haya del mismo, por lo que, cuanto mayor sea la demanda, mayor será la oferta, y el coste unitario de producción disminuirá, reforzando el declive de los precios, la rápida difusión y la magnitud de los rendimientos crecientes del productor.

Ésta es la razón que posibilita que estemos asistiendo a una nueva revolución industrial, en la medida en que las nuevas tecnologías de la información se están adelantando mucho más rápida y profundamente en todo el sistema de lo que habían hecho otras innovaciones tecnológicas en las anteriores fases del capitalismo.

Hoy en día, la tecnología se compra y se vende y se transfiere a una mayor velocidad que antes, independientemente de cuál sea su origen. Asimismo, la tecnología ha conseguido extender a todos los ámbitos sociales las telecomunicaciones, el transporte, los aviones reactores y los ordenadores. El resultado ha sido doble. Por un lado, la emergencia de mercados de ámbito universal en demanda de productos de consumo estandarizados y a una escala inimaginable; por otro, esas tecnologías, sobre todo las informáticas y las de telecomunicación, están sirviendo

de vehículo de difusión de otras tecnologías a una gran velocidad.

Junto con la velocidad en la transferencia internacional de tecnología, es preciso considerar el acortamiento del ciclo de vida de las tecnologías. Con el transcurso del tiempo, el lapso entre la invención de un producto y su innovación se va acortando. Este acortamiento se debe, entre otros factores, a los incrementos progresivos en las dotaciones presupuestarias para investigación aplicada que realizan las empresas y los gobiernos. Al igual que se produce un progresivo acortamiento del proceso innovador, también se produce una rapidez cada vez mayor en la banalización de las innovaciones. Es decir, el intervalo de banalización se va acortando a lo largo de la historia (2).

Esto se debe a que el desarrollo tecnológico rápido permite obtener constantemente nuevos productos que sustituyen a los ya existentes, por lo que se precisa acelerar la masificación aprovechando economías de escala que disminuyen los costes unitarios para conseguir rápidos beneficios (fase de crecimiento de la curva del ciclo de vida del producto). Además, al reducirse dramáticamente el valor de los productos, las empresas se ven obligadas a ofrecer otros más atractivos, reduciendo, de esta forma, el nivel de competencia brutal que gira en torno a los bienes y servicios ya banalizados. Asimismo, el crecimiento histórico de la población y de la renta *per cápita* permiten incrementar constante el grado de consumo y, por consiguiente, la mayor difusión de los productos.

En consecuencia, la competitividad de las empresas, es decir, su capacidad para mantener y aumentar su cuota de mercado, tanto nacional como internacional, viene claramente determinada por su capacidad innovadora. Esto es, sólo las empresas que lanzan nuevos o mejorados productos al mercado son capaces de sobrevivir. La situación de los mercados internacionales es, pues, un referente obligado en nuestros días. Además, cada vez es más claro que si una empresa no invierte en otros intangibles como formación adecuada de su personal, diseño e ingeniería, *marketing*, reorganización de la producción y de la gestión de los recursos humanos, etc., los resultados de los gastos en investigación y desarrollo por sí solos son más que dudosos.

Avanzando en este razonamiento, una vez que los usuarios se han acostumbrado a la utilización de una tecnología estandarizada y ampliamente difundida, serán, lógicamente, más reacios a cambiar, a menos que exista una alternativa manifiestamente mejor en cuanto a las posibilidades de su uso y su precio. Por lo tanto, los consumidores de las tecnologías de la información están visiblemente expuestos a los costes de cambiar y al *lock-in*, es decir, a la dependencia de una determinada marca: cuando se ha optado por un tipo de tecnología, o un determinado bien para almacenar y procesar la información, cambiar puede resultar caro e ineficiente mientras esos activos sigan teniendo valor para sus usuarios.

Y como este valor está en función de lo utilizada que esté esa tecnología, las estrategias competitivas de las empresas de la información buscarán, por encima de cualquier otra disyuntiva, el logro de la mayor penetración o masa crítica posible, y así consolidar la fidelización de los agentes del mercado.

Estos razonamientos conllevan unas favorables consecuencias prácticas. Aunque exista una tendencia evidente hacia la competencia imperfecta en los sectores de la información, al tratarse de un mercado crecientemente desregularizado, caracterizado por transformaciones tecnológicas cada vez más vertiginosas, las empresas, aunque tengan cierto poder monopolístico, mantendrán en todo mo-

mento su orientación al mismo. Sólo así podrán beneficiarse de sus economías de escala y de sus economías de red.

Consecuentemente, la conjunción de bajos precios, mayor producción, altas calidades y permanentes innovaciones beneficia a los consumidores y se consolida como la clave del éxito en las estrategias competitivas de las empresas líderes, para que la competencia no suponga una amenaza. Las ventajas del *first-to-market* en el sector de la información son evidentes, y de esta forma cobra verdadero sentido el concepto de la «destrucción creadora» shumpeteriana: las empresas con poder monopolístico invertirán constantemente en I+D+I para mantener su posición, estableciendo mejoras constantes en los productos y evitando, de esta forma, poder ser copiadas.

### Los efectos de las TIC sobre la economía tradicional

En las empresas tradicionales, los efectos de los nuevos usos de la información están suponiendo también una auténtica transformación en la forma de hacer negocios. En efecto, las TIC no sólo son más baratas y fácilmente adoptables, sino que presentan una serie de características adicionales que ofrecen muchas ventajas a cualquier agente productivo que las incorpora.

En primer lugar, las tecnologías de la información permiten incrementar la eficiencia en prácticamente toda la cadena de valor de la industria; desde el diseño hasta el *marketing*, pasando por la gestión de los aprovisionamientos y la contabilidad. Surgen nuevas oportunidades para que las empresas tradicionales subcontraten todas aquellas actividades ajenas a su negocio nuclear, conectándose con sus proveedores electrónicamente y a bajo coste a lo largo de la cadena de suministros. Así, éstas pueden desapalancar enormemente sus estructuras productivas mediante una disminución de una gran parte de los costes fijos, que hasta ahora conllevaban muchas ineficiencias: distribución, pedidos, inventarios, intermediarios, control, tiem-

pos, integraciones verticales, etc. Y todo ello ganando en flexibilidad operativa y mejorando su orientación hacia el mercado.

Además, la propia naturaleza de las TIC hace que se conviertan en la primera revolución tecnológica que aumente considerablemente la productividad no sólo en el sector secundario, sino también en los servicios, como sanidad, educación o finanzas. Este dato es especialmente relevante si se tiene en cuenta que, en los países más desarrollados, en torno al 70% del PIB procede del sector terciario.

Igualmente, al potenciar el acceso igualitario a la información, las nuevas tecnologías ayudan a que los mercados funcionen más eficientemente, mejorando su transparencia. Internet, por ejemplo, tiene la capacidad de actuar como una red que reúne en un mismo lugar virtual, y a un coste insignificante, cantidades enormes de información y un amplio número de compradores y vendedores que intercambian bienes y servicios a precios mucho más reducidos. En los sectores tradicionales que utilizan la información, las barreras de entrada se reducen, haciendo que la economía se acerque más al modelo teórico de la competencia perfecta.

Por último, las tecnologías de la información facilitan que una cantidad creciente de información pueda ser almacenada y enviada a cualquier lugar del mundo, de forma instantánea y a un precio mínimo. En este sentido, las nuevas tecnologías aumentan el ritmo de globalización de los mercados. Es más, esta relación entre tecnologías de la información y globalización forma un círculo virtuoso que se realimenta: las TIC incentivan la globalización de la producción y los mercados de capitales, y ésta, a su vez, permite desarrollar la competitividad y amplía los mercados, incrementando la velocidad de la difusión de las nuevas tecnologías mediante el comercio y la inversión internacional.

El aspecto más importante de la nueva economía no es, por tanto, el obvio y creciente peso del sector de las tecnologías de la información o la proliferación de las *punto com* y otras *start-ups* que han encontrado un nuevo canal para llegar hasta

el consumidor final, sino la manera en que las TIC permiten el desarrollo de los intercambios electrónicos (B2B...) y las alianzas estratégicas entre empresas, aumentando la eficiencia de las industrias tradicionales que están sabiendo adaptar sus estructuras a las nuevas oportunidades (por ejemplo, el *e-procurement* a través de Internet).

Al ser posible una mayor interdependencia entre las actividades productivas gracias a la mejora de la intercomunicación, las empresas tradicionales pueden flexibilizar ampliamente sus estructuras productivas mediante el *outsourcing* de todos los aspectos ajenos a sus capacidades básicas o *core competencies*. Como resultado, la necesidad que antes existía de integraciones verticales para asegurar las economías de escala en la producción se desvanece, mientras que, por el contrario, las economías de alcance logradas mediante acuerdos estratégicos con terceros se convierten en el aspecto determinante para asegurar la eficiencia operativa. Todo esto tiene consecuencias muy importantes sobre el tamaño óptimo de las empresas, que se ve reducido. En las compañías tradicionales, el ahorro de costes y la mejora de su productividad significan un aumento de sus márgenes

En la actualidad nos encontramos en una fase de intenso desarrollo técnico y difusión de las TIC, fenómeno que frecuentemente se evoca con la expresión nueva economía. La pieza clave en todo este proceso es Internet, gracias al cual hoy día existe la capacidad de acceso sin precedentes a un vasto volumen de información, cuya explotación está cambiando la manera al funcionar los mercados, está llevando a una reestructuración de las empresas y está propiciando la aparición de nuevas oportunidades de creación de riqueza.

En este escenario, el objetivo de este artículo es el análisis de la estrategia que están desarrollando las autoridades europeas en el campo del fomento de las tecnologías de la información, a través de la Iniciativa eEurope. Con este propósito, el trabajo se abre con un breve análisis de los principales aspectos generales relacionados con las tecnologías de la información, tanto en su vertiente micro



como macroeconómica, para, a continuación, pasar al estudio detallado de la Iniciativa eEurope: «una sociedad de la información para todos».

.....  
**La microeconomía de las TIC**

Internet brinda la posibilidad de aumentar la productividad de las empresas europeas, algo que se observa ya en Estados Unidos, donde son precisamente las empresas más prósperas y que han generado mayor crecimiento las que han conseguido incorporar Internet en su cadena de producción y distribución (3). Efectivamente, Internet puede abaratar los costes y aumentar la productividad de las empresas como resultado, entre otros, de los siguientes factores:

✓ **Abaratamiento de los factores de producción**, como los costes de la adquisición de productos y servicios intermedios, al facilitar el acceso a más proveedores y al crear más competencia en la contratación.

✓ **Menor nivel de existencias**, pues la reorganización de las empresas, con técnicas de abastecimiento y distribución *just-in-time*, permite que Internet haga posible un menor nivel de existencias y, por lo tanto, unos costes menores.

✓ **Reducción del tiempo de llegada al mercado de los productos y servicios** de las empresas, ya que procura a éstas disminuir el tiempo de distribución.

✓ **Disminución de los costes de transacciones**, puesto que las operaciones financieras en línea son más baratas, a lo que se une el hecho de que los usuarios dispongan de una mayor elección y de más información del producto.

✓ **El ámbito de actuación de las empresas es mayor**, pues Internet abre nuevos mercados, y mucho más amplios, para la venta.

✓ **Menores costes de acceso al mercado**, porque es más barato crear un sitio en Internet que recurrir a las formas tradicionales de comercialización.

Las mejoras en la tecnología de la información significan, esencialmente, una reducción de las incertidumbres asociadas a cualquier proceso manufacturero, de distribución y de prestación de bienes o servicios, y de los recursos dedicados por las empresas, sea cual sea el nivel de actividad. Por todos estos motivos, las empresas españolas y europeas deberían de aprovechar las ventajas que les ofrece Internet como fuente de mayor competitividad y productividad, y, en consecuencia, de crecimiento económico y empleo. Ello es particularmente importante para las

pequeñas empresas españolas —aquellas que cuentan con menos de diez empleados—, ya que presentan más dificultades a la hora de acceder a Internet.

Internet, además de transformar las empresas existentes, ha servido para crear un nuevo servicio: el comercio electrónico, es decir, la compraventa de servicios y bienes a través de Internet, se desarrolla entre consumidores y empresas, entre empresas, y entre empresas y administraciones públicas (4) (ver gráfico 3).

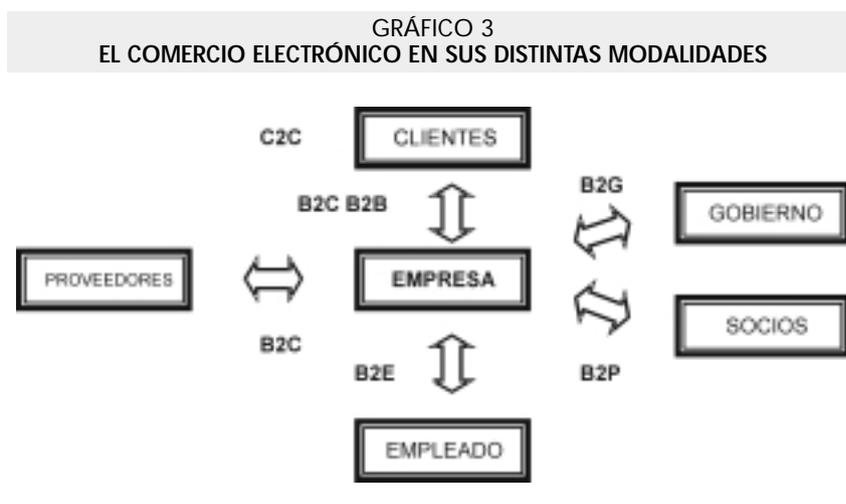
El comercio electrónico, en proceso de expansión, desempeña un papel fundamental dentro de los factores que contribuyen a la mejora de la productividad y competitividad de las empresas, como se ha señalado anteriormente.

## El caso de España

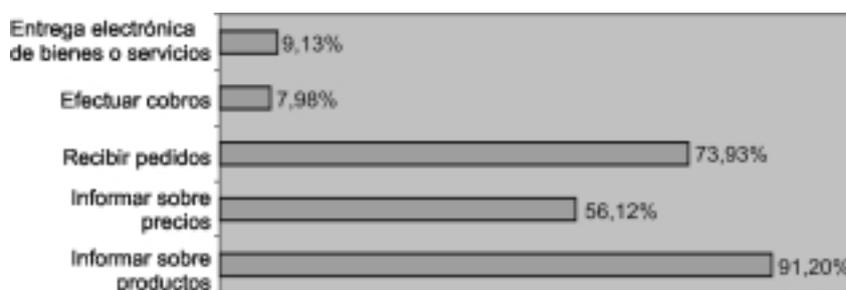
En España, durante el año 2000, en torno al 27% de las empresas tenían acceso a Internet (5), el 48% utilizaban ordenadores personales, el 27% estaban conectadas a Internet, el 20% tenían acceso al correo electrónico y el 5% disponían de Intranet. En relación con el tipo de conexión usado para acceder a Internet en el año 2000, la mayoría de las empresas accedían a Internet mediante conexión telefónica vía módem (81%) (6) (ver cuadro 1).

En España solo el 2,5% de las empresas compraban mediante comercio electrónico en el año 2000. Respecto a los diferentes procesos del negocio relativos a las compras mediante comercio electrónico, un 89% de las empresas lo usan para la petición de bienes y servicios; un 38%, para efectuar pagos, y un 35%, para recibir electrónicamente los bienes y servicios.

Las empresas consideran, como principales ventajas por comprar mediante comercio electrónico, el aumento en la velocidad de los procesos (77%) y la simplificación de las tareas (64%). En cuanto a los obstáculos aducidos por las empresas para realizar compras mediante comercio electrónico, un 25% de ellas indican que los bienes y servicios que comercializa la empresa no se pueden comprar por Internet; un 19%, que existe



**GRÁFICO 4  
PROCESOS DEL NEGOCIO EN LOS QUE SE USA EL COMERCIO ELECTRÓNICO PARA VENTAS EN 2000**



**CUADRO 1  
IMPLANTACIÓN Y USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES EN 2000**

Tecnologías	Empresas	% sobre el total
Ordenadores personales	949.594	47,59
Intranet	102.318	5,13
Correo electrónico	389.473	19,52
Internet (con o sin presencia en la WEB)	542.420	27,18

FUENTE: INE (2002).

incertidumbre respecto a contratos, garantías y términos de entrega, y un 17%, que existe incertidumbre respecto a los pagos. Otros obstáculos señalados por las empresas son la existencia de pocos suministradores (9%), los problemas logísticos (8%) y los costes de entrega o reparto (7%).

Cerca del 1% de las empresas utilizaban el comercio electrónico para vender en 2000. Respecto a los diferentes procesos del ne-

gocio relativos a las ventas mediante comercio electrónico, un 91% de las empresas lo usan para informar sobre productos; un 74%, para recibir pedidos, y un 56% , para informar sobre precios (ver gráfico 4).

El principal obstáculo encontrado por las empresas para no vender sus productos mediante el comercio electrónico es que sus productos no son vendibles por esta nueva forma de comercio (36,46%). Otro

obstáculo importante es que se considera prioritario el actual canal de ventas (35,76%).

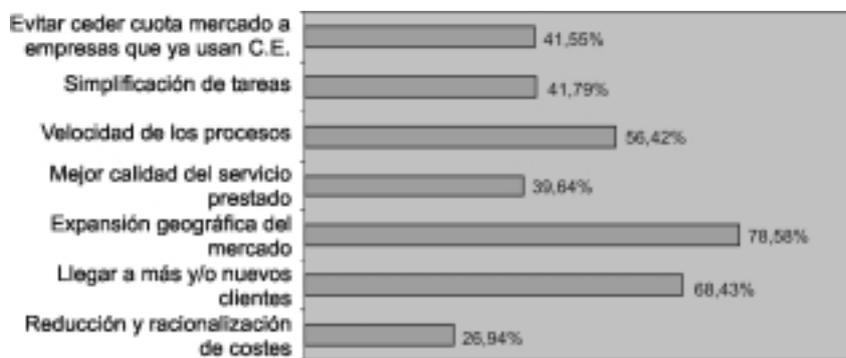
En cuanto a las ventajas encontradas por las empresas por realizar ventas mediante comercio electrónico, un 79% señaló la expansión geográfica del mercado; un 68%, llegar a más y/o nuevos clientes, y un 56%, la velocidad de los procesos. Otras ventajas serían la simplificación de las tareas (42%), evitar ceder cuota de mercado (42%), mejor calidad de servicios prestados (40%) y reducción y racionalización de costes (27%) (ver gráfico 5).

Asimismo, Internet constituye para los consumidores españoles un medio de acceder a los productos y servicios de una forma más rápida, con una gama más amplia de éstos, con un menor coste de transacción y con unos mejores precios. Esto último, por dos razones: en primer lugar, debido a que las empresas, en la medida en que pueden poner a disposición de los consumidores los productos que ofrecen sin necesidad de la presencia física de éstos, están consiguiendo economizar los costes relacionados con este tipo de actividad, lo que en algunos casos se traducirá en la eliminación de algunos intermediarios; en segundo lugar, la reducción, para el consumidor, de los costes de transacción (costes de acceso) de informarse sobre la gama de productos existentes en los diferentes mercados significará, en muchos casos, que las correspondientes empresas estén sometidas a una mayor competencia efectiva, y esta mayor presión de la competencia ha de traducirse, en parte, en unos menores precios.

Por otra parte, el comercio electrónico puede servir para intensificar el proceso de construcción del mercado interior de la Unión Europea, pues a través de Internet se nos facilita el acceso, desde nuestros hogares y oficinas, a todos los mercados de los países miembros; es decir, que puede permitir superar algunas de las limitaciones al comercio interior derivadas de la separación geográfica de empresas y consumidores.

Ahora bien, para llegar a esta situación es necesario que en España aumente el número de hogares conectados a Internet. En la actualidad, en Europa (7), tan sólo un 23% de los hogares está conectado a

GRÁFICO 5  
VENTAJAS PERCIBIDAS POR VENDER MEDIANTE COMERCIO ELECTRÓNICO EN 2000



Internet. Si se compara con Estados Unidos, la cifra es relativamente baja, ya que allí su penetración es del 51%. Sin embargo, dentro de Europa existen excepciones, como es el caso de los países nórdicos, algunos de los cuales (especialmente Suecia) han logrado una penetración de Internet mayor que Estados Unidos.

De lo anterior se desprende que es necesario fomentar el acceso de los hogares europeos a Internet, ya que los beneficios de una nueva economía sólo se harán sentir si todo el mercado único alcanza una «masa crítica» de penetración. Sin ello, existe un riesgo de que surja una polarización, en la que los beneficios se limitarían a los países más avanzados. Estas diferencias no sólo pondrían en situación de desventaja a los países que menos utilizan Internet, sino que toda Europa perdería la posibilidad de una economía integrada en redes y con un amplio sector de la población conectada a ellas.

## Concl usiones

En el turbulento comienzo de este milenio, los trabajadores y las empresas se han sumidos en un proceso de cambio sin precedentes. Hoy no es posible entender el trabajo ni la competencia como en décadas anteriores. Ya no hay mercados locales; la invasión de las tecnologías de la información está permitiendo la globalización y la transformación del trabajo hacia una dimensión planetaria. En este artículo se ha pretendido abordar el estu-

dio de la nueva economía: la irrupción de la información como nuevo factor productivo, gracias a la creciente penetración de las nuevas tecnologías, está suponiendo un cambio en la manera en que las empresas interactúan entre sí, con sus proveedores, y con sus clientes.

Los grandes retos que se plantean al trabajador y a la empresa en la civilización global que se está forjando son: integrarse en la civilización global, comunicarse mediante redes, reducir el tiempo de llegada a los mercados globales, hacer posible la producción en serie de productos adaptados al consumidor y, finalmente, afrontar los desafíos interculturales. Todo lo anterior, implica importar ideas de una cultura a otra, crear centros de excelencia mundial, fomentar en las personas el desarrollo de competencias interculturales e impulsar una cultura de cooperación global.

El entorno económico actual se caracteriza por el alto ritmo de innovación que supone un acortamiento del ciclo de vida de los productos, la mayor incertidumbre y complejidad operativa, y la creciente competitividad derivada de la globalización. En este sentido, aspectos como la flexibilidad y la capacidad de coordinación e integración de las operaciones se convierten en capacidades competitivas básicas para asegurar la rentabilidad, e incluso la propia supervivencia, de las empresas.

En este mismo sentido, es necesario plantearse las posibles implicaciones que sobre el comercio tradicional puede llegar a tener la aparición de los intercambios vía

Internet. En la nueva economía la competitividad reside en la capacidad de crear valor mediante un mejor uso de los recursos y no en el control mismo de los recursos y que la principal fuente de ventaja competitiva de una empresa en la *nueva economía* es probablemente el conocimiento. Éste no es un ente estático, sino más bien el resultado de un proceso dinámico de utilización, transformación y compartimentación de la información disponible.



## Notas

- (1) Por nueva economía se entiende el proceso de transformación de numerosas actividades económicas que tiene lugar a medida que las tecnologías digitales permiten un acceso más sencillo, rápido y barato al tratamiento y almacenamiento de la información.
- (2) Siguiendo a José Jané, definimos la banalización de un producto como aquel proceso por el cual una invención o una idea llega al gran consumo de masas o, más técnicamente, diremos que un producto está banalizado cuando su índice de penetración o de difusión en el mercado es suficientemente grande (alrededor del 90%). Por intervalo de banalización entendemos el espacio de tiempo transcurrido desde que se produce una invención hasta que ésta (una vez transformada en innovación) llega a la fase de madurez (en términos de ciclo de vida del producto).
- (3) La evidencia empírica proporcionada por los estudios recientes de contabilidad del crecimiento económico pone de manifiesto la aceleración del crecimiento de la productividad total de los factores (PTF) que se ha producido en Estados Unidos durante el período 1995-2000, respecto del período 1990-1995. Ello podría implicar que se haya superado la etapa de ralentización del crecimiento de la PTF que se había experimentado en Estados Unidos y en las demás economías desarrolladas durante los años setenta y ochenta.
- (4) B2B: bussiness to bussiness; B2C: bussiness to consumer; B2E: bussiness to employee; B2P: bussiness to partne; B2G: bussiness to goverment; C2C: consumer to consumer.
- (5) Estos resultados han sido obtenidos a partir de la Encuesta Piloto de Comercio Electrónico del año 2000, cuyo principal objetivo ha sido obtener una primera aproximación a los aspectos más significativos sobre comercio electrónico y sobre el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en España. El universo de este estudio piloto está constituido por la totalidad de la economía, excepto la agricultura, la construcción y las actividades de no mercado.
- (6) Entre los obstáculos señalados por las empresas para utilizar Internet, en el año 2000, destacan: la falta de beneficios tangibles (31%), la falta de personal experto o no saber como hacerlo (15%) y tarifas demasiado elevadas (14%).
- (7) A. Coronil y R. Pampillón «La iniciativa e-Europa: Una sociedad de la información para todos», en *Régimen jurídico de Internet*, coordinado por Javier Cremades, Edit. La Ley, Madrid, 2002.