

Nº 85

Fecha de cierre: 15 de Diciembre de 2009.

Autor: Martín Durán

Consejo de redacción: Juan José Méndez







Secciones:**Pág.**

1. Sociedad de la información e Innovación en el Mundo	2
2. Sociedad de la información e Innovación en Europa	5
3. Sociedad de la información e Innovación en España	10

Apartados en cada sección:

- .1 Mercado TIC
- .2 Internet
- .3 Ordenadores personales
- .4 Telefonía fija y móvil
- .5 Comercio electrónico
- .6 Innovación

Destacados del Mes:

-  Las ventas globales de servidores totalizaron 10.700 millones de dólares en el tercer trimestre vendiendo cerca de 1,9 millones de unidades (Pág. 2).
-  Los hombres de negocio que utilizan comercio electrónico tendrán que considerar 10 trucos clave para el año 2010 si desean expandir su portafolio y alcanzar en consecuencia un mejor nivel en sus ventas (Pág. 5).
-  Conozca los principales ataques de virus que se esperan en el año 2010 (Pág. 6).
-  Aproveche las 10 tendencias de futuras aplicaciones en telefonía inteligente para el año 2010 (Pág. 8).
-  El Top ten de las compañías españolas por nivel inversión I+D(Pág. 10).
-  El sector español de viajes es capaz de competir con gran éxito y captar compras desde toda Europa (Pág. 14).

1. SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN E INNOVACIÓN EN EL MUNDO

1.1 Sociedad de la Información e Innovación en el mundo: Mercado TIC

- De acuerdo a Gartner, las ventas globales de servidores en el tercer trimestre de 2009 descienden en 17,1% respecto al mismo período del año 2008, y los ingresos por dichas ventas 15,5%. Las ventas globales de servidores totalizaron 10.700 millones de dólares para el tercer trimestre vendiendo cerca de 1,9 millones de unidades.

Ventas a nivel global de servidores por compañía durante el 3º Trimestre 2009					
Compañía	Ventas 3º Trimestre 2009	% de mercado 3º Trimestre 2009	Ventas 3º Trimestre 2008	% de mercado 3º Trimestre 2008	Crecimiento 3º Trim 09/ 3º Trim 08
IBM	3.383.768.798	31,7	3.856.826.095	30,6	-12,3
HP	3.219.767.761	30,2	3.793.197.226	30,1	-15,1
Dell	1.424.751.880	13,4	1.500.603.160	11,9	-5,1
Sun					
Microsystems	784.566.516	7,4	1.158.251.731	9,2	-32,3
Fujitsu	550.276.517	5,2	616.753.331	4,9	-10,8
Otros vendedores	1.296.196.855	12,2	1.683.452.756	13,4	-23,0
Total	10.659.328.327	100,0	12.609.084.300	100,0	-15,5

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Gartner, 2009.

- Ahora bien, para Jeffrey Hewitt, Vice-Presidente de Investigaciones de Gartner, el tercer trimestre al ser visto en la perspectiva secuencial trimestral muestra un incremento de 13,8% en ventas y 10,2% en ingresos respecto al segundo trimestre de 2009. Para Hewitt, el mercado en su totalidad está dando muestras de estabilización y en ese sentido se mantendrá hasta el final de 2009.
- IBM mantiene el liderazgo en ingresos en el mercado global de servidores en el tercer trimestre de 2009. El total de las ventas de IBM deja en segundo lugar a HP con una diferencia de 1,5 puntos en cuanto a la participación en el mercado.
- Cuatro de las primeros 5 vendedores registraron caídas de dos dígitos en ingresos respecto al mismo período de 2008. Sin embargo, los ingresos crecieron respecto al segundo trimestre de 2009, excepto para Sun Microsystems.

1.2 Sociedad de la Información e Innovación en el mundo: Internet

- La compañía Nielsen reportó un ranking de Web Sites de video on-line de mayor uso en los Estados Unidos durante el mes de Octubre de 2009.
- La lista es encabezada por Youtube con 6.688 millones de conexiones y 106 millones de usuarios. Seguido de lejos por Hulu con 437 millones de conexiones y 13,5 millones de usuarios y Yahoo! Con 228 millones de conexiones y 30 millones de usuarios.

Ranking de Web Sites de video on-line en Estados Unidos en Octubre 2009		
Web Site	Total de conexiones (mill.)	Usuarios 8 (mill.)
YouTube	6.688,37	106,18
Hulu	437,41	13,52
Yahoo!	228,49	30,08
MSN/WindowsLive/Bing	180,10	18,11
Fox Interactive Media	139,63	14,34
Nickelodeon Kids and Family Network	127,65	5,30
Turner Sports and Entertainment Digital Network	123,66	6,06
MTV Networks Music	116,84	9,65
ESPN Digital Network	114,65	9,29
Facebook	110,42	23,16

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Nielsen, 2009.

- Las redes sociales siguen avanzando contundentemente consolidándose como plataformas comunicacionales y avanzando hacia nuevas formas de marketing y conexión profesional.
- Facebook, por ejemplo, acaba de comunicar que había superado los 300 millones de usuarios activos a nivel mundial y para noviembre ya contaba con 350 millones. En España se encuentran registrado 7 millones de usuarios. Facebook en términos globales, se está convirtiendo en una plataforma en la que terceros pueden desarrollar aplicaciones consiguiendo que empresas le paguen por mover publicidad de un lado a otro.
- Twitter, por su parte, cuenta con más de 58 millones de usuarios y avanza en la misma dirección y LinkedIn ya es una de las principales redes sociales para profesionales en todo el mundo. Actualmente cuenta con 52 millones de usuarios en todo el mundo de los cuales 550.000 están en España. El 75% de los usuarios de LinkedIn posee títulos universitarios y el 50% toma decisiones en sus empresas.
- A partir de los perfiles, se desarrollan novedosas estrategias de marketing y soluciones que perfectamente impulsan estas plataformas hacia nuevas fronteras.

1.3 Sociedad de la Información e Innovación en el mundo: Ordenadores Personales

- Los ingresos de ventas por discos de almacenaje ECB totalizaron más de 3.900 millones de dólares en el tercer trimestre de 2009, un 7,3% de caída respecto al mismo período en 2008.
- Este declive en términos consecutivos es menor al de dos dígitos registrados en los dos primeros trimestres de 2009.
- EMC mantiene su posición número 1 con 26,7% de las ventas totales del mercado siendo el doble de su más cercano competidor, IBM ubicada con 13,2% de las ventas del mercado. HP es el tercero con 10,8%. Hitachi, Dell y Net App se ubican de cuarto, quinto y sexto lugar respectivamente por un estrecho margen.

Ventas de discos de almacenaje ECB por compañía durante el 3º Trimestre 2009					
Compañía	Ventas 3º Trimestre 2009 (Millones US\$)	% de mercado 3º Trimestre 2009	Ventas 3º Trimestre 2008 (Millones de US\$)	% de mercado 3º Trimestre 2008	Crecimiento 3º Trim 09/ 3º Trim 08
EMC	1.057,6	26,7	1.112,1	26,0	-4,9
IBM	524,2	13,2	552,2	12,9	-5,1
HP	428,1	10,8	499,6	11,7	-14,3
Hitachi/HDS	349,8	8,8	419,2	9,8	-16,5
Dell	341,2	8,6	378,3	8,8	-9,8
NetApp	339,2	8,6	343,1	8,0	-1,1
Sun Microsystems	140,8	3,6	182,9	4,3	-23,0
Others	785,1	19,8	789,1	18,5	-0,5
Total	3.966,1	100,0	4.276,6	100,0	-7,3

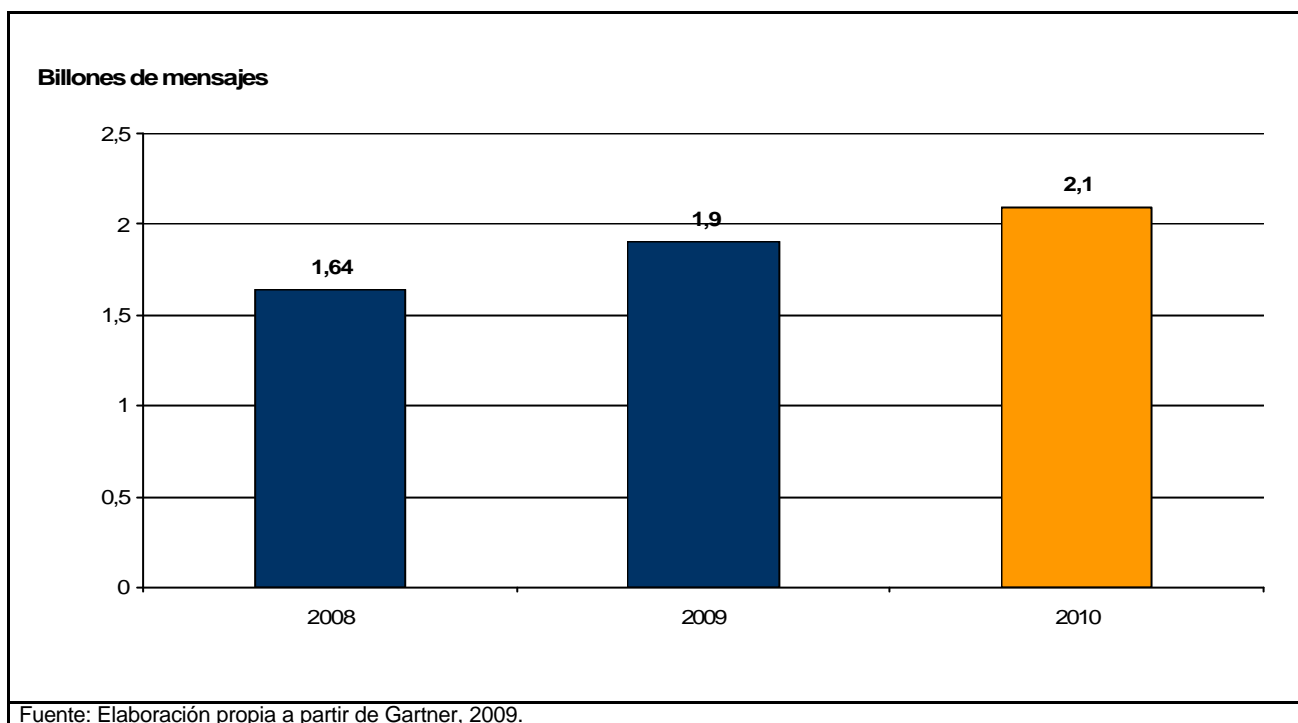
Fuente: Elaboración propia con base en datos de Gartner, 2009.

1.4 Sociedad de la Información e Innovación en el mundo: Telefonía fija y móvil

- Los servicios de SMS y Voz vía telefonía móvil están demostrando su elasticidad aún en tiempo de crisis. En Asia/Pacífico y Japón están a punto de alcanzar de 1,9 billones mensajes en 2009, un 15,5 % de incremento respecto a 2008. De acuerdo a Gartner, el volumen de mensajes del año 2010 sobrepasará la cifra de 2,1 billones de mensajes, un incremento de 12,7% respecto a 2009.
- El mayor peso del tráfico de mensajes de texto estará liderado por los nuevos suscriptores de los mercados en desarrollo con Asia a la cabeza.
- Los servicios de mensaje multimedia continuarán con su tendencia ascendente motorizada por una reducción de los precios y un incremento del tráfico impulsado por las redes sociales y la telefonía inteligente. Mensajes multimedia y mensajes de textos,

entran ya en un solo lote dinamizado gracias a este nuevo canal de comunicación con grandes beneficios para nuevas formas de marketing.

Billones de mensajes de textos y multimedia en Asia-Pacífico 2008-2010



1.5 Sociedad de la Información e Innovación en el mundo: Comercio electrónico

- De acuerdo a Social Media, los hombres de negocio que utilizan comercio electrónico tendrán que considerar 10 hábitos trucos clave para el año 2010 si desean expandir su portafolio y alcanzar en consecuencia un mejor nivel en sus ventas. Destaca entre estos la inclusión de las redes sociales como canal de marketing, especialmente Twitter y Facebook, lo cual implica la construcción de una estrategia de promoción verdaderamente innovadora.

Tips E-Commerce para el año 2010	
Tecnologías	Perspectivas
Usar un recolector de marcas de redes sociales en su blog	De esta manera puede vincular su producto y facilitar su conexión a las redes sociales de tal manera que pueda "Twiitear" o compartir por Facebook. AddThis.com, ShareThis.com, y AddToAndy.com son las tres opciones más usadas y de fácil instalación sobre múltiples plataformas y usuarios.
Contabilizar y evaluar las menciones de su compañía	Desafortunadamente no existe una manera perfecta de evaluar todas las referencias de su compañía en el ámbito del E-Commerce. Uno de los evaluadores más importantes lo constituye Google Social Search. Este le permite encontrar su marca y como esta se cruza con las redes sociales. Otro sitio similar es SocialMention.com con una capacidad similar para detectar la penetración de la marca de la empresa en la red. Monitter.com, por otro lado, se especializa en detectar la mención de la marca en Twitter en tiempo real.
Agregar un botón de Retweet a tu contenido Website	"Retweet" simplemente indica la repetición de un tweet, el mensaje ha pasado de un usuario a otro, logrando una mayor audiencia en Twitter. Esta acción beneficia tanto al que generó la información, tanto al que le hizo el "retweet". Es una técnica muy recomendada para poder ver el alcance logrado dentro de Twitter.
Redes de LinkedIn con clientes y contactos de la industria	LinkedIn podría o no podría trabajar como canal de redes sociales para tu negocio dependiendo del nicho de E-commerce en cuál se esté concentrado. Cuando se tiene un perfil en LinkedIn este le permite conectarse con su compañía, socios y otros líderes de su sector. Usted puede también colocar su site de comercio electrónico en su directorio de negocios ayudándole a encontrar otra mención de su marca y permitirle al usuario conocer más de su compañía. Ayuda igualmente

	a levantar y exponer recomendaciones que otras personas tienen de su compañía.
Tomar ventaja de Aplicaciones sociales para tu telefonía inteligente	Los productos de aplicaciones de iPhone están de lejos como los líderes en la industria, ofreciendo a los usuarios de móviles más aplicaciones que otro proveedor en el mercado. Blackberry y Android han comenzado a capturar todo lo relativo a lo que un teléfono inteligente necesita, esto puede ayudar al futuro de sus ventas por la vía de comercio electrónico en tiempo real.
Utilizar una página de fan de Facebook	Esto podría ser algo que usted realmente esté utilizando para su tienda de comercio electrónico. Una página de Facebook es superior a una marca que no se acople a los sites de grupos sociales porque en si, estos sites de redes sociales son muy interactivos. Se requiere flexibilidad y empatía.
Haga del video parte de su estrategia social de medios	Ahora que grabar video es barato y muchos teléfonos inteligentes pueden realizarlas, es sorprendente que muchas compañías de comercio electrónico no tomen ventajas del video como parte de su campaña de expansión a través de los medios de comunicación y redes sociales. Si usted no tiene una cámara digital, debe tener cualquier dispositivo que le permita videos de alta calidad y la forma de transmitirlo en forma inmediata. Una forma es grabar y emitir videos que le permita presentarle su tienda de comercio electrónico a los usuarios o potenciales clientes de tal forma que pueda conectar y hacer empatía en términos inmediatos a través de una historia sencilla que describa su marca. De la misma forma puede encontrar videos tutoriales que sean capaces de describir las diferentes gamas de productos que usted vende. No importa que tipo de videos usted use, lo importante es que lo aloje en su página o incluso en otras redes sociales para así multiplicar sus conexiones e incluso apuntar a determinados targets.
Use el mismo nombre de usuario si es posible	Este es un tip que muchas compañías usan pero que no tienen importantes herramientas para asegurarse que estén usando el mismo nombre en todas las redes sociales o sites. Existen en tal sentido, existen páginas como namechk.com que le ayudará a determinar si su marca puede usar un solo nombre de usuario entre varias redes sociales. Si usted puede mantener un nombre de usuario para todo (especialmente vinculada a su site de comercio electrónico Url), en las redes sociales, tendrá una manera más fácil de detectar el uso de su marca.
Use la herramienta Ping.fm para ahorrar tiempo en actualizaciones	Usando la herramienta Ping.fm podrá actualizarse en las redes sociales con lo último una vez haya actualizado la suya. Esta herramienta, si bien despersonaliza lo mantiene en constante movimiento dentro de las redes sociales.
Considere sus esfuerzos de adaptación a los medios y redes sociales parte los esfuerzos de los sistemas de optimización de búsqueda	La Search Engine Optimization u Optimización para los Motores de Búsqueda (SEO). Tiene que ver con el posicionamiento natural u orgánico de un sitio, esto es, aquella que no es de pago y que aplicando ciertas técnicas y estrategias puede posicionar una página web en las páginas de resultados de un buscador. La mejor manera para incrementar las conexiones es a través de una generación de blogs en torno a tienda de comercio electrónico o las actividades a los cuales están destinados sus productos.
Fuente : Elaboración propia con base en datos de Social Media, 2009.	

1.6 Sociedad de la Información e Innovación en el mundo: Innovación

- ⓘ El acuerdo de compra de energía solar en los Estados Unidos (PPA en inglés) impulsará el crecimiento de un mercado que podría ascender a 8.000 millones de dólares en instalaciones de generación eléctrica fotovoltaica para el año 2013 desde los 700 millones de dólares que actualmente factura. Esta tendencia impactará positivamente al mercado TIC en los Estados Unidos especialmente, a la gama de equipos de comunicaciones e informática, incluyendo software en el manejo de búsqueda, clasificación y almacenaje de información.
- ⓘ De acuerdo a los analistas de Gartner, las TIC podrán ayudar a desarrollar el desarrollo de esta parte del mercado energético norteamericano, especialmente en las actividades de los productores de energía independientes cuya porción será determinante en el mercado creciendo 100% entre 2010 y 2013 e instalando sistemas fotovoltaicos que sumarán una capacidad de generación de 2,9 gigawatts a un coste de 8.000 millones de dólares.
- ⓘ Las pequeñas firmas de tecnología tendrán en este caso toda una veta de oportunidades para concentrarse en las independientes energéticas de menor escala contribuyendo a mejorar sus sistemas de producción de energía renovables y disfrutar así de los beneficios de ser una compañía de bajo nivel de emisiones de carbono, lo cual le permitirá un mejor acceso a distintos programas de financiación.

- El manejo de los sistemas de datos así como la instalación de hardware apropiado en zonas apartadas será el nicho de mayor desarrollo, sin olvidar su impacto en el diseño de paneles fotovoltaico inteligentes.

2. SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN E INNOVACIÓN EN EUROPA

2.1 Sociedad de la Información e Innovación en Europa: Mercado TIC

- De acuerdo a Global Technology Distribution Council (GTDC), los signos de recuperación del mercado TIC son evidentes en Estados Unidos y ya comienzan a serlo en Europa en el área de ventas y distribución de tecnología. Aunque las condiciones de la industria han mejorado, los niveles de ingresos son aún bajos comparado a otros períodos anteriores.
- En Europa, el mercado de las pequeñas empresas ha mostrado estabilidad en las recientes semanas en comparación con las grandes empresas por lo cual, los miembros de GTDC, no están sorprendidos de ver una lenta recuperación.
- Las ventas de los miembros de GTDC, representan más de 100.000 millones de dólares en ingresos mundiales para este año y agrupa distintas firmas independientes especializadas en distribución.
- En el caso europeo, GTDC registra en el área de distribución un crecimiento de las ventas de 2,3% para el tercer trimestre de 2009 respecto a los dos primeros trimestres del año, siendo el primer indicio de recuperación desde finales de 2008.

2.2 Sociedad de la Información e Innovación en Europa: Internet

- Investigadores de los laboratorios de Websense ® Security han identificado las principales tendencias de seguridad para el año 2010. Las principales amenazas vendrán a través de múltiples vectores de ataque con el propósito de atar a su ordenador a redes donde puedan ser extraídos datos confidenciales de alto valor.
- Se estima que los hackers se esforzarán en comprometer la seguridad de nuevas plataformas como las de los de telefonía inteligente y Windows 7 a través de mensajes aparentemente legítimos que circulen por los motores de búsqueda de dichas plataformas.
- Los principales ataques que se esperan son los siguientes:

Los principales ataques de virus para el año 2010	
Tecnologías	Perspectivas
Ataques a la Web 2.0 incrementarán su sofisticación y preponderancia	En los próximos meses se incrementará los ataques de virus y troyanos a través de las redes sociales como Facebook, Twitter, MySpace y Google Wave.
Campañas de Bonet liberarán guerras masivas	Botnet es un término que hace referencia a un conjunto de robots informáticos o bots, que se ejecutan de manera autónoma y automática. El artífice de la botnet puede controlar todos los ordenadores/servidores infectados de forma remota y normalmente lo hace a través del IRC; las nuevas versiones de estas botnets se están enfocando hacia entornos de control mediante HTTP con lo que el control de estas máquinas será mucho más simple. Sus fines normalmente son poco éticos. Últimamente las tácticas de campañas se han materializado a través de spam utilizando falsos mensajes de DHL o USP. Esta tendencia se mantendrá en el año 2010. Las campañas será incluso entre grupos de Bots.
Los Email ganarán fuerza una vez más como vector para ataques	En el año 2010, los Email ganarán sofisticación a la hora de desplegar ataques maliciosos a través de troyanos adjuntos a los archivos enviados por esta vía. En este caso se están desarrollando ataques de difícil localización.
Ataques a través de las propiedades de Microsoft, incluyendo Windows 7 e Internet Explorer 8	Con la rápida adopción de Windows 7, veremos ataques más maliciosos dirigidos a los nuevos sistemas operativos con trucos específicos para obviar los controles de accesos y ganando espacios sobre Internet Explorer 8. El control de usuarios de Vista fue originalmente implementado para prevenir malware de la realización de permanentes cambios al sistema tales como los archivos de inicio. No obstante, este

Los principales ataques de virus para el año 2010	
Tecnologías	Perspectivas
No crea totalmente en los resultados de búsqueda	permite pop-ups cada vez que ocurre un cambio en el sistema, tales como el de IP, zona de horario, etc. Un SEO maligno conocido como Blackhat SEO ataca de tal manera que el Hacker compromete el resultado de búsqueda y hace que sus links aparezcan como resultados legítimos. Este vínculo infectado aparece cerca del top de los resultados, generando un gran número de clicks en sitios malignos. En el último año, los ataques ha usado esta técnica para envenenar los resultados respecto a sitios que supuestamente refieren a MTV VMA, Google Wave, iPhone SMS, entre otros. Lo más complicado de estas campañas es que se mueven constantemente en cuanto a temática, espacio y tiempo. En el 2010, ganarán más flexibilidad afectando la confianza del usuario.
Los hackers se concentrarán más en los teléfonos inteligentes	A finales de 2009 Websense Security Labs reveló la posibilidad de ataques masivos en un lapso de pocas semanas sobre la telefonía inteligente, representando el mayor ataque sobre las plataformas de iPhone logrando la extracción de datos a través de la funcionalidad de un bot. iPhone y Android serán usado con propósitos de negocios y en otras palabras serán los blancos más apetecible puesto que tendrán las propiedades de pequeñas computadoras con elevada conectividad. Los datos en este tipo de sistemas son valiosos, especialmente en el sector financiero. Un nicho muy lucrativo.
Publicidad maliciosa en sitios con alta credibilidad	Durante este año, visitantes del site del New York Times cayeron en la trampa de un anuncio publicitario nacional en varias ocasiones sin que el soporte del site lograra detectarlo. Este será una vía para lograr nuevos y masivos ataques ante lo cual las empresas de banners deben estar alerta.
El año 2010 probará que las Macs no serán inmunes al ataque	Los hackers no han ignorado el rápido crecimiento del mercado de Apple tanto en el usuario particular como el corporativo. Existe el riesgo puesto que muchas usuarios de Mac al creerse inmunes descuidan sus medidas de seguridad y los hackers tienen el incentivo adicional de ir a por la plataforma OS X. En el año 2009, Apple relanzó seis actualizaciones de seguridad para Macs demostrando el potencial para ataques. Apple ante la dinámica de la Web 2.0, el uso de los e-mails redirigiendo a sitios malignos y las tácticas de posicionamiento maligno a través de SEO, ha asumido el desafío de unificar el contenido de su plataforma de seguridad para protegerla de ataques Web combinados.

Fuente: Elaboración propia basado en datos de Websense © Security, 2009.

2.3 Sociedad de la Información e Innovación en Europa: Ordenadores Personales

- De acuerdo a Fitch el sector de las TIC mantendrá un crecimiento del gasto superior al crecimiento del PIB global. Igualmente se observa una mejora de la demanda, especialmente para los mercados de hardware para la segunda mitad del año 2010 en la medida que las expectativas de las compañías en cuanto a operaciones tecnológicas y perfiles crediticios mejoren.
- El gasto en TIC crecerá entre 3% y 4% a nivel mundial liderado por hardware. El sector servicios TIC crecerá por su parte 3%-5%, mientras que el sector de la industria de semiconductores experimentará un rebote en sus ingresos de un dígito, menos que lo que estiman otras calificadoras y consultoras.
- Las ventas de ordenadores y dispositivos móviles crecerán entre 3% y 5% para el año 2010. En ese sentido Fitch cree que el lanzamiento de Windows 7 afectará positivamente la demanda de ordenadores a partir del cuarto trimestre de 2009, en el caso de pequeña y mediana empresa en la primera mitad de 2010 y en el de las grandes empresas a finales de 2010, ya entrando en el año 2011.
- Los beneficios crecerán en respuesta a las reducciones de costes tomadas en el año 2009.
- Fitch cree que la mayor amenaza al gasto TIC en 2010 es la fragilidad de la economía, particularmente en Europa y la débil recuperación de los Estados Unidos. Las tendencias macroeconómicas para el 2010 de esta calificadora es de un crecimiento de 1,8%, 0,5% en la zona Euro y 6,5% para las BRIC, presionarán a las compañías TIC a diversificar su área geográfica de distribución de productos y así capturar más ingresos.

- Fitch continúa creyendo que la industria madura de la tecnología experimentará una actividad de adquisiciones sólida desde compradores estratégicos, particularmente en el sector de servicios IT y software.

2.4 Sociedad de la Información e Innovación en Europa: Telefonía fija y móvil

- De acuerdo a Websense ® Security, las 10 tendencias de futuras aplicaciones en telefonía móvil para el año 2010 son las siguientes

El Top Ten de las Aplicaciones Tecnológicas para telefonía móvil en 2010	
Tecnologías	Perspectivas
Desde el Motorola RAZR al 3GS	Hace cinco años, se concretó el lanzamiento del Motorola RAZR. Hoy es el iPhone 3GS. Especulando sobre lo que vendrá para los próximos años, la sensación será el Motorola DROID impulsado por Android 2.0 y el Palm Pre's WebOS.
Netbooks, convertibles y mini notebooks	La revolución en equipos móviles serán el Asus EeeT91 netbook y el mini notebooks de Sony's Vaio P.
Telefonía inteligente versus Mobile Internet Devices (MIDs) y lectores de eBook	La convergencia continuará entre los teléfonos inteligentes y MIDs como en el caso del Nokia N900 continuará. Los lectores eBook como Amazon Kindle se convertirán en equipos multifuncionales con la habilidad de conectarse a redes 3G.
Teclados y pantallas de más fácil uso con periféricos	Pequeños teclados y pequeñas pantallas basados en tecnologías laser y con diseños más planos y táctiles ayudados por equipos periféricos seguirán teniendo fuerza en el año 2010. Los equipos de telefonía inteligente serán la clave. LG eXpo de LG y AT&T y Blackberry inPulse serán la vanguardia.
Redes de conexiones inalámbrica más rápidas y flexibles	Las redes han sido la sensación en los últimos 10 años. A finales de los 90 la red 2G suministraron una capacidad de 236,8 KBP pasando a 3G con 56 Mbps en 2005 y a 4g superior a 100 Mbps en 2010. En cinco años, la velocidad será de 100 Mbps o más grande.
Tiendas de aplicaciones móviles	Los equipos móviles tienen todas las aplicaciones. Los equipos y redes son importantes, pero esta aplicación lidera la adopción. Tres tiendas de aplicaciones móviles lideran el mercado. Apple, el líder con 2.000 millones de descargas y más de 100.000 aplicaciones, Blackberry que tardó entrar en el mercado ocupa el segundo lugar y el mercado Android, que verá un impulso en su mercado de aplicaciones con el incremento de dispositivos como DROID.
Las tiendas de aplicaciones se preparan para la entrada de Citrix	Citrix es una idea de empresas de aplicaciones con Receiver. Receiver permite a los usuarios seleccionar aplicaciones de telefonía inteligente usando un menú similar al de la TV.
Tablet Apple, OLED y baterías de celulas de combustibles	Visualizador flexible-plegable será una de las tecnologías disponibles sobre todo la versión de una Tablet de Apple, así como las baterías de celdas de combustible y cargadores.
Seis monitores iguales en un gigante display con Eyefinity	Lo más avanzado en visualizadores desde VGA a SVGA y 1080p para llegar a ATI Eyefinity, una nueva tecnología que puede correr seis monitores de 20 pulgadas en un solo visualizador.
El próximo procesador: APU	La próxima generación de APU (Accelerated Processing Uni) bajo AMD, el cuál es una mezcla de CPU con un GPU en un procesador que incluye un sistema de memoria unificada. APU mejorará significativamente la vida de las baterías.

Fuente: Elaboración propia basado en datos de Websense ® Security, 2009.

2.5 Sociedad de la Información e Innovación en Europa: Comercio electrónico

- Finlandia es ya el segundo país con mayor conectividad empresarial de la UE. Con una fuerza laboral entre la más preparada de Europa tanto a nivel básico y nivel exporto, las prácticas de e-business se encuentran entre las mejores desarrolladas y por encima del promedio de la UE.
- Finlandia también refleja el alto uso público de Internet en Europa. La amplia conversión a banda ancha está motorizado por la intensa competición entre redes y el amplio rango de los servicios de Internet, el cual corresponde con un elevado contenido multimedia online.
- El sector de comercio electrónico de Finlandia se ubica entre los primeros cinco de la UE generando cerca del 14,3% del intercambio comercial entre empresas. La mejora en los procesos, por otra parte, está aún por llegar al concentrarse en estrategias de seguridad

en IT y esto supondrá un avance que podría expandir aún más la confianza en el comercio electrónico.

- El sector finés de comercio electrónico está representado por las siguientes compañías:

Cinco compañías de Finlandia de mayor impacto en comercio electrónico, 2009	
Tecnologías	Perspectivas
Media- Wolf	Ofrece Web Media, Multimedia, TV comercial y videos.
Total Management	Compañía de marketing de Internet con oficinas en Helsinki y Tampere.
MaDiStudio	Diseño de Website y programadora especializada en la gerencia de contenidos dinámicos.
Freddi Com Ltd-	Ofrece soluciones de comercio electrónico en combinación del diseño de páginas Web, así como la aplicación de programas, información sobre las compañías y sus servicios.
Olive	Promete ayudar a crear modelos exitosos de comercio electrónico e identifica requerimientos técnicos prioritarios al desarrollo de una poderosa plataforma de comercio electrónico alrededor de una robusta infraestructura.

Fuente: Elaboración propia basado en datos de Forrester Research, 2009.

2.6 Sociedad de la Información e Innovación en Europa: Innovación

- Entre las compañías establecidas en la Unión Europea, 4 sectores han registrado tasas de crecimiento interanual de I+D de dos dígitos en los últimos dos años. Estos son: Ingeniería industrial (13,2% y 12,8%), software y servicios de computación (12,9% y 13,9%), telecomunicaciones de línea fija (12,7% y 12,9%) y servicios y equipos de salud (10,3% y 11%).

Ranking	Sector	Crecimiento en inversión I+D por sector industrial al 2008			Crecimiento interanual I+D UE (%)
		Crecimiento interanual I+D global (%)	Crecimiento interanual I+D EEUU (%)	Crecimiento interanual I+D Japón (%)	
1	Hidrocarburos	15,8	23,1	9,2	8,9
2	Ingeniería industrial	14,1	18,5	5,2	13,2
3	Alimentos	11,4	2,2	2,8	9,8
4	Software y servicios computación	9,7	9,4	2,5	12,9
5	Equipos de salud	9	8,6	2,9	10,3
6	Biotecnología y sector farmacéutico	7,7	6,9	9,5	7,1
7	Sector químico	7,5	7,3	10,8	4,6
8	Electrónica y equipo eléctrico	7,4	16	-0,8	12,5
9	Artículos del hogar	5,7	3,9	2,9	9,8
10	Telecomunicaciones de línea fija	5,5	-15,5	-0,4	12,7
11	Tecnología de hardware y equipos	4,9	3,3	5,3	3
12	Sector automóvil y partes	4,3	-2,8	5,9	6,6
13	Industria general	3,8	4,3	1,2	1,3
14	Bienes de ocio	2,9	22,9	-1,1	1,4
15	Aeroespacial y defensa	1,1	3,8	1,2	-2
	Top 15	6,3	5,8	3,9	6,4
	Resto de 22 sectores	16,6	4,9	10,8	26,2
	Todos los sectores	7	5,7	4,4%	8,1

Fuente: Elaboración propia basado en datos de EU Industrial R&D Investment Scoreboard, 2009.

- Los sectores que muestran el crecimiento más bajo son la industria de aeroespacio y defensa (-2%), Industria general (1,3%) y bienes de ocio (1,4%).
- El Top 1000 de compañías en inversión I+D del sector industrial de la Unión Europea, está encabezado por 4 compañías alemanas, 2 de Reino Unido, 2 francesas, 1 finlandesa y 1 sueca.

Top Ten de las compañías europeas por nivel de inversión I+D dentro de las primeras 1000 de la Unión Europea					
Ranking	Compañía	Sector	País	Inversión I+D (Millones de Euros)	Intensidad de inversión I+D (% Ventas netas)
1	Volkswagen	Automóvil y partes	Alemania	5.926	5,2
2	Nokia	Telecom. Equipos	Finlandia	5.321	10,5
3	Sanofi-Aventis	Farmacéutica	Francia	4.608	16,7
4	Daimler	Automóvil y partes	Alemania	4.442	4,6
5	Robert Bosch	Automóvil y partes	Alemania	3.916	8,7
6	Siemens	Equipos eléctricos	Alemania	3.836	4,7
7	GlaxoSmithKline	Farmacéutica	Reino Unido	3.835	15,2
8	AstraZeneca	Farmacéutica	Reino Unido	3.622	15,9
9	Alcatel-Lucent	Telecom. Equipos	Francia	3.167	18,6
10	Ericsson	Telecom. Equipos	Suecia	2.975	15,7
Top ten de las compañías españolas por nivel inversión I+D de un total de 20 dentro de las primeras 1000 de la Unión Europea					
Ranking	Compañía	Sector	País	Inversión I+D (Millones de Euros)	Intensidad de inversión I+D (% Ventas netas)
40	Telefónica	Telecom. líneas fijas	España	668	1,2
103	Indra Sistemas	Servicios Computación	España	166	7
169	Almirall	Farmacéutica	España	98,2	10,9
183	Repsol	Hidrocarburos	España	83	0,1
206	Iberdrola	Electricidad	España	73	0,3
213	Acciona	Construcción	España	71	0,6
242	Zeltia	Farmacéutica	España	58	55,2
248	Fagor	Artículos Elect. del hogar	España	56	3,5
267	Industria de Turbo Propulsores	Sector aeroespacial y defensa	España	50	10,3
336	Abengoa	Industria general	España	34	0,9
Total UE	Top Compañías UE	Todos los sectores	UE	130.412	2,3

Fuente: Elaboración propia basado en datos de *EU Industrial R&D Investment Scoreboard, 2009*.

- Hay una empresa española entre el Top 100 europeo, y 9 entre el ranking 101 y 350. Se trata de las primeras 10 compañías españolas de un total de 20 presentes en las primeras 1.000 a nivel europeo.

3. SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN E INNOVACIÓN EN ESPAÑA

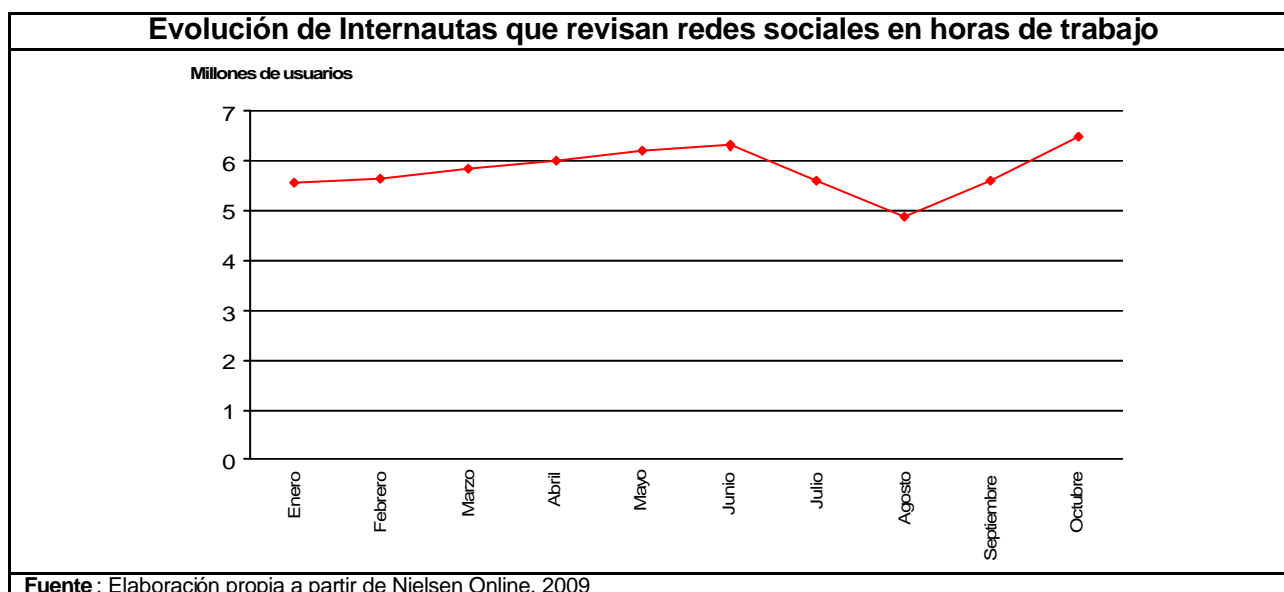
3.1 Sociedad de la Información e Innovación en España: Mercado TIC

- El año 2010 será duro para el mercado TIC español. Según AETIC, el sector de las tecnologías de la información (TI) redujo su facturación un 15% en el segundo trimestre del año y las previsiones no parecen mejores.
- IDC establece una posible caída del 6% para el total de 2009 (-3,5% incluyendo servicios de comunicaciones), y de 1,5%, en el mejor de los casos, para 2010.
- Como ya se sabe, Europa Occidental, Asia-Pacífico y EE. UU. se recuperarán, pero España se enfrenta a una lenta y laboriosa recuperación.
- El segundo trimestre de 2009 ha sido el más duro en 20 años, aunque lo peor ha pasado. El mercado TIC español rebotará de alguna manera sin las reducciones fuertes de este año. Es muy plausible que decrezca el año que viene, pero no tanto como se observó este año.
- En el segmento empresarial, el sector TIC español acumula entre dos y tres trimestres de retraso en su recuperación respecto a Europa. Esto obligará a muchos pequeños y medianos proveedores a unirse o desaparecer. Las reagrupaciones, compras y fusiones ocuparán el espectro el año que viene. Para algunos analistas, la estructura de los proveedores no puede aguantar el bajo nivel de gasto actual.

- El segmento que no sufrirá una gran caída será el de servicios. Impulsados por los requerimientos de reducir costes, las compañías siguen acudiendo a proveedores externos para gestionar su equipamiento TIC y mantener o desarrollar aplicaciones corporativas.
- Por otro lado, para el año 2010 una gran incertidumbre podría ser el comportamiento de la Administración pública. El gasto TIC del sector público está compensando en 2009 los fuertes recortes del 15% y el 20% en banca, seguros, industria y distribución. Para muchos, la falta de financiación pública provocará caídas muy serias del gasto TIC en la Administración. Se espera que sea en justicia, salud, seguridad y Administración electrónica.
- Hasta el último trimestre de 2010, o el primero de 2011, no se sentirá la recuperación de España en toda la economía española y especialmente el sector TIC. El mercado TIC se sitúa siempre por encima del crecimiento del PIB. Según los analistas, dependerá de la evolución económica, pero hasta el cuarto trimestre de 2010 no se pasará de crecimiento plano a positivo.

3.2 Sociedad de la Información e Innovación en España: Internet

- Según Nielsen Online, los españoles se están habituando a entrar cada día en una red social desde su lugar de trabajo. La utilización de las redes sociales en los lugares de trabajo ha crecido un 16% en los últimos doce meses. Tan sólo el mes de octubre se registraron cerca de 6,5 millones de personas que se conectaron a uno de estas webs desde la oficina.

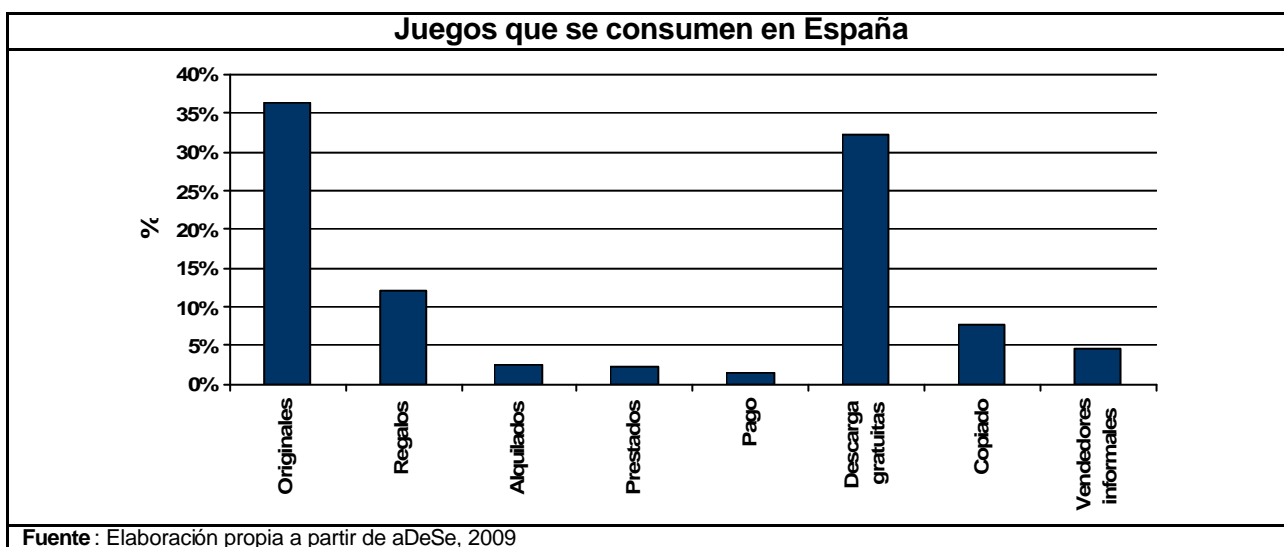


- Esto no resulta una novedad si se considera que en el trabajo pasamos el mayor número de horas al día. La posibilidad de contactar con los amigos e intercambiar experiencias es una tentación en la que es difícil no caer.
- Es evidente que puede plantear serias dudas en torno al rendimiento laboral. Algunos estudios afirman que la consulta de estos sitios reduce la productividad en la oficina, algo que es preocupante si se tiene en cuenta que España está a la cola de Europa en la competitividad y productividad de sus empleados.

- No obstante, también existen los que defienden que dedicar unos minutos al día a entrar en las redes sociales ayuda a los trabajadores a descansar, a despejarse y a acometer sus actividades laborales con mejor humor y eficiencia.
- De acuerdo al informe Nielsen Online las plataformas más consultadas en el trabajo son Facebook con 4,7 millones de usuarios con un tiempo de tres horas de navegación, duplicando sus visitas en lugares de trabajo durante 2009. Le siguen Blogger y Wordpress, resaltando la influencia cada vez mayor de los blogs, y Tuenti, en cuarto lugar.
- Destaca la entrada en la lista de Twitter, en la décima posición, por detrás de la red de networking LinkedIn.

3.3 Sociedad de la Información e Innovación en España: Ordenadores Personales

- De acuerdo a la Asociación Española de Distribuidores y Editores Software de Entretenimiento (aDeSe), el 44'6% de los juegos que se consumen en España han sido adquiridos ilícitamente mediante descargas piratas o a través de vendedores informales. De cada 100 juegos, el 36,3% son originales, el 12 por ciento son regalos, 2,4% son alquilados, 2,3% son prestados y 1,5% descargas de pago. En el otro extremo se sitúan el 32,2% de descargas gratuitas, 7,8% copiados y el 4,6% procedente de vendedores informales. Se cifra en 100 millones de euros las pérdidas que la piratería ocasiona al sector.

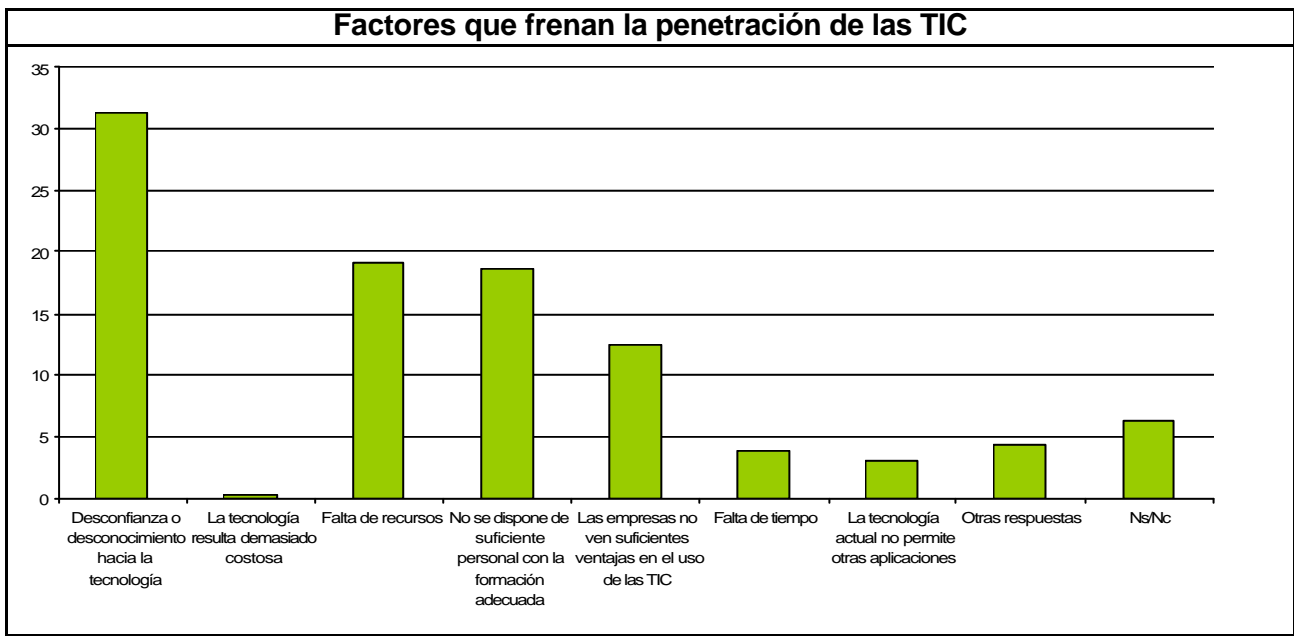


- En 2004 y 2006 se realizaron estudios similares que sirven ahora para comparar el perfil del jugador nacional. El 22,5 por ciento de los españoles se considera videojugador, un millón y medio más de personas que hace tres años. El grueso de los nuevos jugadores lo componen los menores de 13 años, ya que los jugadores de hasta esa edad han subido en 900.000 personas, seguido de los jóvenes y adultos, que son 600.000 más que en 2006.
- El único segmento de edad que no ha cambiado es el de los adolescentes. Los niños menores de 13 años se sitúan como el colectivo que más videojuegos consume; más del 80 por cien de ellos se declara jugador. Sin embargo, la edad media de los jugadores en España es de 22 años para PC y 20 para la consola, y se gasta menos de 50 euros anuales en videojuegos. Los usuarios prefieren la consola al ordenador porque la consideran más cómoda y divertida.

- Los resultados del estudio indican que en uno de cada tres hogares españoles hay una consola, lo que supone que el 23 por ciento de la población disfruta con el ocio digital interactivo y un aumento del 0,6 respecto a las casas en las que había consola hace tres años. Entre las comunidades con más jugadores están Extremadura (29,0% de la población se declara jugadora), Cantabria (27,6%), Canarias (26,7%) y Madrid (25,3%), mientras que los últimos puestos los ocupan Navarra (10,4% de jugadores) y País Vasco (18,9%). El ordenador está en un 58,2% de hogares españoles, lo que supone un 11% más que en 2006. El País Vasco (74% de hogares con PC) y Aragón (69%) van a la cabeza, mientras que en la cola están Castilla-La Mancha (46%) y Andalucía (52%).

3.4 Sociedad de la Información e Innovación en España: Telefonía fija y móvil

- De entre los diversos factores analizados como frenos a la penetración de las TIC en las empresas españolas, sobresale la desconfianza o desconocimiento de la tecnología (31,3%).
- Este argumento sigue erigiéndose como el primero entre las entidades nacionales, sin embargo, puede percibirse un descenso con respecto al año pasado en 5,3 puntos porcentuales.
- A este motivo, le sigue el elevado coste de las tecnologías (26,2%), que también en el 2008 ocupaba la segunda plaza.
- Cabe destacar cómo, actualmente, la ausencia de suficiente personal con la formación adecuada ocupa el cuarto lugar como freno a las TIC (18,6%), cuando en el 2007 era considerado el principal motivo para el desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones con un 41,9%.



Fuente : Elaboración propia a partir de AETIC, 2009

3.5 Sociedad de la Información e Innovación en España: Comercio electrónico

- Según un estudio realizado por Mundoofertas, comunidad del ahorro en Internet, con la consultora-incubadora de marketing online Retelur, hay signos evidentes de cambio en las estrategias de marketing de las empresas.
- Dinamarca, por ejemplo fue al cierre de 2008 el primer país europeo donde la inversión online desbordó a la televisión, Hoy a finales de 2009, economías tan fuertes como Reino

Unido ya han superado también ese punto, punto al cual parecen avanzar Francia y Alemania. No obstante, España e Italia siguen rezagadas en la larga marcha digital europea entre los grandes.

- La economía española parece avanzar en la era digital, recortando diferencias con los líderes europeos. Los datos de este año 2009 mantienen la hegemonía televisiva con el 43,7%, pese a la fragmentación de audiencias televisivas derivada del TDT. Los demás soportes tradicionales (Prensa, Radio, Exterior...) pierden peso con rapidez. Solo crece el peso de la inversión en Internet que salta ya en 2009 hasta el 11.3% (el cierre del 2.008 fue de solo 8,6%).
- El usuario español gasta 5 de cada 10 euros de su compra online en tiendas extranjeras antes que en las propias españolas. Una de las razones que se esgrime es la mala atención al cliente que de forma generalizada sufre el consumidor a nivel online (20% de experiencias de compra hispanas son decepcionantes según estudios paneuropeos) Otra, la falta de interés por la venta online que manifiestan muchos de los grandes líderes del mercado español, como el caso emblemático de Zara.
- Finalmente, los precios online de tiendas españolas muy a menudo no son competitivos comparados con otras opciones europeas.
- En este panorama, existe una notable excepción, pues el sector español de viajes y turismo no solo ha hecho un gran trabajo para situar sus tiendas online. También es capaz de competir con gran éxito y captar compras desde toda Europa, con buenas ofertas de producto y precios ajustados. Sin duda, el sector del turismo señala el futuro del comercio electrónico español.

3.6 Sociedad de la Información e Innovación en España: Innovación

- Unos 60.000 científicos en toda España desarrollan los aproximadamente 10.000 proyectos de investigación del Plan Nacional de I+D+i, que es el principal eje competitivo en torno al cual se articula la ciencia de excelencia española sometida a rigurosa evaluación y financiada con subvenciones del Estado.
- Para la convocatoria de proyectos de I+D del 2010, de carácter trianual, se asignarán 430 millones de euros, la misma cantidad que en 2009 para atender más obligaciones. Tras el recorte presupuestario del 15% en 2010 para el Ministerio de Ciencia e Innovación, la primera anualidad de esos proyectos no será del 60%, como ha ocurrido en 2009, sino del orden del 35%. El dinero total para los proyectos será el mismo a la larga, pero distribuido de manera distinta entre los tres años, con una disminución respecto a la norma en 2010, que se debe recuperar en 2011 y 2012.
- La medida supone aplazar al año que viene el mayor efecto de la crisis, porque si entonces no se recupera considerablemente el presupuesto español de ciencia, la reducción de proyectos del plan será inevitable.